

65.53639

T. 12787

GOD SPEED THE PLOUGH.

விவசாயபோதினி.

அ. செதுபாமையார்

பெரியவாங்கு அருகே கங்குலம் அமைதி

சென்னை மாகாணம்.

FIELD AND GARDEN CROPS OF MADRAS

A. SETUPAMA AIYAR.

English and Tamil Agriculturist, Madamangalam, Tanjore District.

REVISED AND EDITED BY

DEWAN BAHADUR R. RAGOONATHA ROW.

சென்னை :

ஜி. எ. நே. சா. கம்ப் பனியர்.

1908.

All Rights Reserved.

போர்டு பைண்டு ந 1-4-0. கால்கோ பைண்டு ந 2.

SOME SELECT OPINIONS.

The Tamil work on Agriculture by Mr. A. Seturama Iyer of Nidamangalam is, in my opinion, a most valuable and timely publication. He has devoted many years to the study of the subject and his practical knowledge cannot but enhance the value of the work. The publication has been with him a work of love, and it is to be hoped that it will prove not a source of pecuniary loss. I wish the publication every success.

ORATOR,

S. SUBRAMANIAN,

13—1—08.

Judge, High Court.

I have seen the work on Agriculture and Horticulture written by M. R. Ry. A. Seturama Iyer. It is a very useful book, not only to the Agriculturist but to every Revenue Officer who has anything to do with land. It is written in easy Tamil and illustrated with several pictures. Though the subjects are briefly treated, the work has become a bulky one containing very useful information which every landowner ought to know. M. R. Ry. A. Seturama Iyer has rendered a valuable service to the Agricultural public. I hope it will meet with such patronage from the public as would induce him to publish many more works of the description.

KUMBAKONAM,
2—12—07.

R. RAGOONATHA ROW.

I have seen the advance sheets of Mr. A. Seturama Iyer's Tamil work on Field and Garden Crops. It is written in a very easy, popular style and is full of information which, I think, must be very valuable to the Agriculturist. Himself a landowner of considerable experience, he has also freely utilized the information available in the latest agricultural publications. Large numbers of the educated classes desire to invest in land but do not possess the requisite technical knowledge to make themselves successful Agriculturists. To persons of this class as well as to members of the Agricultural classes, Mr. Seturama Iyer's book ought to be welcome. The publication of popular hand-books like this on a subject of vital importance to the country deserves encouragement.

MYLAPORE,

2—1—08.

P. S. SIVASWAMY AIYER,

Advocate-General.

The book is the first of its kind in Tamil. It is written in easy Tamil and deals with the methods of cultivation, &c., of the different field and garden crops of the Presidency, and gives suggestions here and there for improved methods for raising the crops, which are brought home to the minds of readers by illustrations which are fairly well depicted. The book will be a useful guide to every one interested in Agriculture. The author deserves every support.

T. V. NARAYANA ROW,

Farm Manager,

S. H. D'SILVA,

Govt. Farm, Saidapet.

Ag. Vice-Principal,

28—1—08.

College of Agriculture, Madras.

28—1—08.

Written in no pedantic Tamil, and well illustrated, the book should be welcome as it is calculated to spread the knowledge which is so necessary to our people. It would be very useful in the hands of the rural school master in serving to fix correct ideas on matters of every-day interest as food grains and oil seeds in the minds of the pupils. As to the usefulness of the book in the hands of landowners and cultivators, there can be no two opinions.

Mr. Seturama Iyer deserves all encouragement in the good work to which he has devoted himself.

TRIPPLICANE,
4--1--08.

K. B. RAMANATHAN,
Lecturer, Pachaiyappa's College.

நற்சாட்சி பத்திரங்கள்.

கிருஷ்ண விஷயமாகத் தமிழில் நீடாமங்கலம் மீஸ்டர் அ. சேதுராமையரால் எழுதப்பட்டிருக்கிற புத்தகம் என்னுடைய அபிப்பிராயத்தில் மிகவும் அருமையானதும் நல்ல சான்றுத்தில் வெளி வந்ததுமாயிருக்கிறது. அந்த சாஸ்திரத்தில் அவர் வெகு வருஷங்களாக பயின்றிருக்கிறார். அவருடைய அனுபவமானதும் இந்தப் புத்தகத்தின் மதிப்பை அதிகப்படுத்தாமல் போகமுடியாது. கிருஷ்ண விஷயத்தில் ஆசை மேம்பாட்டினால் எழுதப்பட்ட இப்புத்தகம் திரவிய நஷ்டத்துக்கு ஹேதுவாகாதென்று நம்புகிறேன். இப்பிரகாரம் நன்கு நின்னுலவாப் பிரார்த்திக்கிறேன்.

ஓரத்தூர்,

13-1-08.

எஸ். சுப்பிரமணிய அய்யர்.

மாஜி ஹைகோர்ட்டு ஜட்ஜ்.

ம-ந-ந-ஸ்ரீ சேதுராமையரால் விவசாய விஷயமாக எழுதப்பட்டிருக்கிற புத்தகத்தைப் பார்வையிட்டேன். அது விவசாயிகளுக்கேயன்றி, நிலவிஷயமாய் சற்றேனும் சம்பந்தப்பட்ட ஒவ்வொரு ரெவினியூ உத்தியோகஸ்தர்களுக்கும் மிகவும் பிரயோஜனமுள்ளது. அது எளிய தமிழ் நடையில் எழுதப்பட்டு பல படங்களால் விளக்கப்பட்டிருக்கிறது. விஷயங்கள் சுருக்கமாய் சொல்லப்பட்டிருந்தாலும் புத்தகம் பருத்து ஒவ்வொரு நிலச்சுவான் தாரருக்கும் முக்கியமாய்த் தெரிய வேண்டிய உபயோகமுள்ள சங்கதிகளே அடங்கியதாயிருக்கிறது. கிருஷிகர்களுக்கு ம-ந-ந-ஸ்ரீ சேதுராமையர் ஒரு உயர்ந்த உபகாரத்தைச் செய்திருக்கிறார். இத்தகைய புத்தகங்கள் இன்னும் பலவற்றை அவர் வெளியிடுமாறு இதைப் பலரும் பெரிதும் ஆதரிப்பார்களென்று நம்புகிறேன்.

கும்பகோணம்,

12-2-07.

ஆர். ரெகுநாதராவ்.

திவான்பகதூர்.

நன்செய், புன்செய் தோட்டக்கால் பயிர்களைப்பற்றி
அ சேதுராமையர் தமிழில் எழுதியிருக்கிற புத்
 தகத்தைப் பார்வையிட்டேன். அது மிகவும் எளிய
 வழக்கு நடையில் எழுதப்பட்டிருக்கிறது. பிரசு
 தார்களுக்கு மிகப் பிரயோசனமான சமாசாரங்கள்
 அதில் நிரம்பியிருக்கின்றனவென்று நான் எண்ணு
 கிறேன். அவர் மிகுந்த அனுபோகசாலியான பிரசு
 தாராயிருப்பதன்றிச் சமீபகாலத்தில் வெளியாகியிருக்
 கிற பல விவசாய பிரசுரங்களிலிருந்து கிடைத்த
 அநேக சங்கதிகளையும் அதிகமாகப் பிரயோஜனப்
 படுத்தியிருக்கிறார். உயர்தரக் கல்வியில் தேர்ச்சி
 பெற்றவர்களில் அநேகர் பூமியில் பணத்தைப்போட்டு
 விருத்திபண்ணப் பிரியமுடையவர்களாகயிருந்தும் தங்
 களை லாபமடையக்கூடிய விவசாயிகளாக்கிக்கொள்வ
 தற்கு அவசியமான சாஸ்திரஞானம் இல்லாதவர்களா
 யிருக்கிறார்கள். இத்திறத்தாருக்கும் குடித்தனக்காரர்
 களுக்கும் ம-ா-ாபுரீ **அ. சேதுராமய்யருடைய** புத்த
 கம் நிரம்ப அவசியம். நம்தேசத்திற்கு மிகவும் முக்கிய
 மான இவ்விஷயத்தைப்பற்றி எழுதப்படும் இவ்வித
 சுலபமான சிறு புத்தகங்கள் நன்கு ஆதரிக்கப்பட
 வேண்டியவையே.

மைலாப்பூர், **பி. எஸ். சிவசுவாமி அய்யர்.**

2-1-08.

அட்வகேட் ஜனரல்.

இவ்விதமாய்த் தமிழில் இதுவே முதலில் எழுதப் பட்ட புத்தகம். இது எளிய தமிழ்நடையில் எழுதப் பட்டிருக்கிறது. அது சென்னை இராஜநானியிலுள்ள நன்செய், புன்செய், தோட்டக்கால் பயிர்களின் சாகு பழங்களின் வகைகளைப்பற்றிச் சொல்லுகிறது. நூதன விவசாயமுறைப்படி பயிர்களை உண்டாக்கவேண்டிய வழிகளைப் பல இடங்களிலும் காண்பித்திருக்கிறார். இவைகள் படிப்பவர்களுடைய மனத்தில் நன்றாய்ப் பதியும்படி நன்கமைந்த பாடங்களால் விவரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. விவசாயத்தில் உலகமுள்ள ஒவ்வொரு வருக்கும் இது நல்ல பற்றுக்கோடாயிருக்கும். நூலாசிரியர் எல்லாருடைய சகாயத்துக்கும் அருகராயிருக்கிறார்.

சென்னை விவசாயக்காலேஜ், எஸ். எச். டிசில்வா,
28-1-08. ஆக்டிங் உதவி அக்கிராஸனாதிபர்,

சைதாப்பேட்டை பாரம், டி. வி. நாராயணராவ்,
28-1-08. மாணேஜர்.

நம்மவர்களுக்கு மிகவும் இன்றியமையாததான விஷயங்களைப் பலருக்கும் அறிவிக்கும்பொருட்டு அதிக கடினமில்லாத நடையில் எழுதப்பட்டு நல்ல பாடங்களைக் கூடியிருப்பதால் இப்புத்தகம் அன்போடு உற்றுக்கொள்ளப்பட வேண்டியது. பள்ளி பிள்ளைகளுடைய மனதில் நித்தியாவசியமான உணவுத் தானியங்கள், எண்ணெய் விதைகள் முதலியவைகளைப்பற்றிச் சுரியான அபிப்பிராயங்களை நிலை நிறுத்துவதற்கு இது கிராமப் பள்ளிக்கூட உபாத்தியாயர் கையில் மிகுந்த பிரயோஜனமுள்ளதாக யிருக்கும். பிராகதாரர்களுக்கும் குடிகளுக்கும் இதனால் உண்டாகிற பிரயோஜனத்தைப்பற்றிச் சொல்லவேண்டியதில்லை. அவர் எடுத்துக்கொண்டிருக்கிற நல்ல காரியத்தில் சேதுராமய்யர் உற்சாகப்படுத்தத் தகுந்தவராயிருக்கிறார்.

திருவல்லிக்கேணி, K. B. ராமனாதன், M.A.B.L.L.T.

4-1-1908. லெக்சரர், பச்சையப்பன் காலேஜ்.

To

DEWAN BAHADUR

R. RAGOONATHA ROW, Avl.,

Vice-President of the Kumbakonam Agricultural Association.

THIS LITTLE VOLUME

IS MOST RESPECTFULLY DEDICATED

AS A MARK OF GRATITUDE

For the great trouble which the Grand Old Man of Southern India
takes for improving South Indian Agriculture,

சமர்ப்பணம்.

சும்பகோணம் விவசாயசங்கத்தின்

உதவி அக்கிராசனாதிபர் ம-ரா-ஸ்ரீ, ஸ்ரீமான்

திவான் பகதூர்

இரகுநாதராவ் அவர்களுக்கு,

ஜனங்களின் விவசாயமுயற்சியை சீர்திருத்த உற்
சாகப்படுத்திக்கொண்டு வரும் காருண்ய குணத்திற்
காக எனது நன்றியறிதலைக்காட்டக் கருதி வணக்க
மாக இந்த நூல் சமர்ப்பிவிக்கப்பட்டது.

INTRODUCTION.

THE British Indian Empire is now larger than the whole of Europe inclusive of Russia. It includes several tracts which were once independent principalities. For the past many centuries, these were not famous for their military glory, for their industries, and for their navy. Yet they maintained their population, and that mostly from their agriculture. Agricultural science is the most ancient one and used to be known to hereditary cultivators from time immemorial. It used to be studied and rules used to be made by learned people in each village, so long as Village Governments existed. These have been recorded as axioms in several languages of India ; but they are all axiomatic, and the village scientists used to explain and enlarge as necessities arose. With the disappearance of this class of men, the facility which existed for the explanation, demonstration of the rules and the science of Agriculture has been lost. The agriculturist continues to know the rules and their usual application, without the knowledge of the science and without knowing the reasons for the practice. This state of things is not very satisfactory. In other parts of the earth, the science does not appear to have existed ; but from peculiar circumstances, these countries did not suffer much as long as

their populations were limited. As population increased, the knowledge of Agriculture became necessary; and people began to turn their attention to the cultivation of this science. The most advanced nation for the present is the American. Europe then felt the necessity; and it has made during the last century some good advance. The great manufacturing country—Great Britain—has lately turned its attention to the important subject of Agriculture.

In India more than three-fourths of its population depends for its existence on Agriculture. The Indian Government draws a large proportion of its revenue from the agriculturist. It saw in the latter part of the last century the necessity for educating its subjects on Agriculture; but did not adopt enough of measures for giving instructions on the subject. Some good men, such as Mr. Robertson of the Saidapet Farm, were asked to do the needful; but sufficient means were not supplied to them. After the dawn of the present century, earnest measures are thought of for adoption. At this juncture, publications on the subject in the vernaculars of the country are a *desiderata*. There are not many in Southern India who can write popular treatises in Tamil on Agriculture. Some have, of late, come into the field and are doing valuable service to the country. Of these, M. R. Ry. A. Sethurama Iyer Avergal is one, and a very prominent one too. He

has taken the trouble of writing an elaborate and useful work giving the rules of cultivation with their reasons, with a large number of diagrams. It is beyond doubt a very useful production, and a very valuable work which ought to be in the hands of every landowner. As a class-book in the schools, it will prove of immense advantage to the coming generation. It will help the old and experienced agriculturists in improving the production of food for the people. It must have cost him heavily to bring out the work and present it to the public. It is hoped that the public will afford such patronage to it as would induce him to continue the publication of similar works.

To Revenue officers it will prove very instructive in knowing and reporting the exact and true state of the annual production of the lands which they have to inspect and report upon.

KUMBAKONAM,
13th February 1908.

R. RAGHUNATHA ROW.

மு க வு ரை .

பிரிடிஷ் இந்தியா இராஜ்ஜியமானது உருஷியாவும்
சேர்ந்து ஸ்ரோப்பாந் கண்டம் எவ்வளவு பெரிதாக
இருக்கிறதோ அதிலும் அதிக விஸ்தீர்ணமுள்ளதாக
இருக்கிறது. ஒருகாலத்தில் சுவாதந்திரியமுள்ள சிறு
நாடுகளாயிருந்த அநேகம் பிரதேசங்கள் இந்த இராஜ்
ஜியத்தில் சேர்ந்திருக்கின்றன. சென்ற பலநூற்றாண்
டுகளாக, இந்த நாடுகள் தங்கள் யுத்த கீர்த்தியிலும்,
தொழின் முயற்சிகளிலும், போர்க்கப்பல்கள் வைத்
துக்கொள்ளுதல் முதலிய கடல் யாத்திரை முயற்சிக
ளிலும் பிரசித்தியற்று பின்னடைந்து விட்டன. இங்
ஙன மிருந்தபோதிலும் தங்கள் ஜனங்களுக்கு ஒரு
வாறு சாப்பாட்டுக்குத் கிடைக்கும் டியாக இருந்தன.
இப்படி ஜீவனோபாயம் கிடைத்ததும் முக்கியமாய்
விவசாயத்தாலேயே. விவசாய சாஸ்திரம் மிகவும்
பழமையானது; தலைமுறை தலைமுறையாகத் தொ
ன்று தொட்டு வேளாண்மைத் தொழிலைச் செய்து
வந்த சாதியார்களுக்கு, இந்த சாஸ்திர துட்பங்கள்
முற்காலத்தில் நன்றாகத் தெரிந்திருந்தது. கிராம அரசு
சாட்சிகள் இருந்துகொண்டிருந்தவரையில் இந்த சாஸ்
திரத்தை கிராமத்தார் ஆராய்ச்சி செய்வதும், கல்வி
மான்கள் விவசாய முறைகளுக்கு விதிகள் ஏற்படுத்தி
வதும், வழக்கமாகயிருந்து வந்தது. இந்த விதிகள்

இந்தியாவின் பலாபாலைகளிலும் தானாய் விளங்கக் கூடிய உண்மைகள்போல பழமொழிகளாக்கப்பட்டு வழங்கி வருகின்றன. ஆனால் இந்த விதிகளெல்லாம் அதிக சுருக்கமான அர்த்த புஷ்டியுள்ள பழமொழிகளாக இருந்தபடியால் கிராமத்து விவசாயசாஸ்திரிகள் சந்தர்ப்பங்களின் தேவைகளுக்குத் தக்கப்படி, இந்தப் பழமொழிகளுக்கு விரிவாக வியாக்கியானம் பண்ணிக்கொண்டார்கள். இப்படிப்பட்ட அதுபோகசாலிகள் துர்லபமாகப்போன பிறகு, இந்த விவசாய குத்திரங்களின் வியாக்கியானங்களும், வியாக்கியானங்களை அதுபோக பூர்வமாகச் செய்து காட்டுவதும், விவசாயசாஸ்திர ஆராய்ச்சியும் அபிவிருத்தியடைவதற்குரிய சௌகரியங்கள் அற்றுப்போயின. இப்போது கிருஷிகர்களுக்கு விவசாய விதிகளும், அவைகளை நிரயோகிக்கும் வழக்கமான முறைகளும் மட்டும் தெரிந்திருக்கின்றன; விவசாய சாஸ்திர ஞானமும், பயிர்த்தொழிலில் அதுஷ்டிக்கப்படும் செய்தொழில் முறைகளுக்குக் காரணங்களும் தெரியாமற்போய் விட்டன. இப்படிப்பட்ட சம்பவங்கள் திருப்திகரமாக இருக்கவில்லை. உலகின் மற்ற பாகங்களில் விவசாய சாஸ்திரம் என்பதே பூர்வீகத்தில் இருந்திருப்பதாகத் தோன்றவில்லை. அந்தந்த தேசங்களின் ஜனத்தொகை குறைவாக இருந்தபடியாலும், அந்தந்தத் தனி நாட்டிற்கு மட்டுமே உரிய விசேஷ சௌகரியங்களாலும், விவசாய ஞானக்குறைவால் அந்த நாடுகள் கஷ்டப்பட

யில்லை. ஜனத்தொகை அதிகப்பட அதிகப்பட விவசாய ஞானம் அவசியமானதாகி விட்டது; இந்த சாஸ்திர அபிவிருத்தியில் ஜனங்கள் கவனத்தை செலுத்த ஆரம்பித்தார்கள். இப்போது விவசாய ஞானத்தில் எல்லா பாடுகளையும்விட முன்னிட்டு நிற்பது அமெரிக்காவே; இப்படி அமெரிக்கா முன்னுக்கு வருவதைப் பார்த்துக்கொண்டு, ஐரோப்பிய இந்த சாஸ்திரம் தங்களுக்கும் அவசியமான தென்று கண்டு கொண்டார்கள். சென்ற நூற்றாண்டில் இந்தப்பயிர்த்தொழில் சாஸ்திரம் ஒருவாறு கன்றாக அபிவிருத்தி யடைந்திருக்கிறது. தொழில் முயற்சிகளில் பெருமைபெற்ற நாடாகிய மகா பிரிட்டானியாவே சந்தாதர் கொஞ்ச காலமாக விசேஷமானதெனத் கண்டுகொள்ளப்பட்ட விவசாய சாஸ்திரத்தில், கவனத்தை செலுத்திக்கொண்டு வருகிறார்கள்.

இந்தியாவில் ஜனங்களில் முதலாகப் பாகத்தவர் பயிர்த்தொழிலை மட்டுமே தங்களுக்கு உவனோபாயமாகக் கொண்டிருக்கிறார்கள். இந்தியா துரைத்தனத் தார் தங்கள் அரசிதை வரும்படியில் பெரும்பாகத்தை வேளாண்மைத்தொழில் உடையவர்களிடத்திலிருந்தே பெறுகிறார்கள். சென்ற நூற்றாண்டின் பின்பாகத்தில் தங்கள் பிரஜைகளுக்கு விவசாய ஞானத்தில் பயிற்சி உண்டுபண்ணல் அவசிய மென்று தெரிந்து கொண்டனர். அந்த விஷயத்தில் போதுமான அளவு கல்விப் பயிற்சி செய்விப்பதற்கு வேண்டிய தகுந்த ஏற்பாடு

களைச் செய்தார்களில்லை. சைதாப்பேட்டை துறைத் தனத்து மாதிரிப் பண்ணை அதிகாரியாக மிருத்த மீஸ்டர் ராபர்ட்ஸன் (Robertson) என்பவரைப் போன்ற சில நல்ல மனிதர்கள் அவசியமான பிரயத்தனங்களைச் செய்யும்படி கேட்டுக் கொள்ளப்பட்டார்கள். அவைகளுக்கு வேண்டிய சாதனங்கள் அவர்களுக்குப்போதுமான அளவு கொடுக்கப்படவில்லை. இந்த சைதாப்பேட்டைத் தின் உதயத்திற்குப் பிறகு அதுஷ்டிக்குத் தக்க உபாயங்களை உபயோகிக்க அதிக சிரத்தையோடு ஆலோசித்து வருகிறார்கள். இந்தச் சமயத்தில் இந்த விஷயத்தைப்பற்றி நமது நாட்டின் பேரும் பாலைஷ்காரிப் புஸ்தகங்கள் எழுதப்பட வேண்டியது அத்தியாவசியம். விவசாய விஷயத்தைப் பற்றி ஜனங்களுக்கு தமிழில் எளிதில் புரியும் நடவடிக்கை எழுத சக்தியுள்ளவர்கள் கிடைப்பது தென்னிந்தியாவில் அருமை.

கொஞ்ச காலமாக சிலர் இந்தத் துறையில் இடங்கி வேலைசெய்ய முன்னிட்டு வந்திருக்கிறார்கள். இவர்களால் நாட்டிற்கு நல்ல உபயோகமான வேலை நடந்து வருகிறது. அப்படிப்பட்டவர்களில் மகா-நா-ஸ்ரீ, அ. சேதுராமய்யர் மிகவும் பிரபலஸ்தரான ஒருவர். மிகக்கஷ்டப்பட்டு உபயோகமான சங்கதிகளைச் சேர்த்தெடுத்து, விவசாய விதிகளையும் அவைகளின் நியாயங்களையும் எடுத்துக் காட்டி பெருந்தொகையான படங்களுடன் ஒரு நல்ல விவசாய நூலை எழுதி முடிக்கும் சிரமத்தை எடுத்துக்கொண்டிருக்

கிரார். இது மிகவும் உபயோகமுள்ள நூல். அதற்கு சந்தேகமே இல்லை. ஒவ்வொரு பிராகாரன் வசத்திலும் இருக்கவேண்டிய அது சிலாக்கியமான புஸ்தகம். பள்ளிக் கூடங்களில் வகுப்பில் உபயோகப்படத்தக்க நூலா என்று யோசித்தால் வருங்காலத்துக்குரிய தலைமுறையாராகிய சிறுவர்களுக்கு அது மிகவும் உபயோகமுள்ளதென்று அனுபோகத்தில் தெரியவரும். ஜனங்களுக்காக ஆகாரத்தை உண்டிபண்ணுவதை விருத்தி ஆக்கும் விஷயத்தில் அதுபோகசாலிகளான பெரியவர்களுக்குக்கூட இந்த நூல் உபயோகமுள்ளதாக இருக்கும். இந்தப் புஸ்தகத்தை நயார்செய்து ஜனங்களுக்குக் கிடைக்கும்படி செய்ததில் அவருக்கு அதிக பணச் செலவா யிருக்கும். இதுபோல உபயோகமுள்ள நூல்களைப் பிரசுரம் செய்வதில் அவருக்கு உற்சாக முண்டாகும்படி ஜனங்கள் தக்கவாறு உதவி செய்து ஆதரிப்பார்களென்று நம்புகிறேன்.

ரெவினியூ உத்தியோகஸ்தர்களுக்கோ எனில் அது மிகவும் அறிவு புகட்டத்தக்கது. தாங்கள் பரிசீலனை செய்து மேலாருக்கு விவரங்களைத் தெரிவிக்கவேண்டிய வருகிற நிலங்களில் வருஷாவருஷம் கிடைக்கக்கூடிய வரும்படியைப்பற்றி சரியான நிஜமான சங்கதிகளைத் தெரிந்துகொள்வதற்கு மிகவும் உபயோகமாகும்.

கும்பகோணம்,

ஆர். ரெகுநாதராவ்.

13-2-08.

கனம் ஜி. சுப்பிரமணிய ஐயர் அவர்கள் தெரிவிப்பதாவது.

சுதேசம் த்திரனில் கிருஷ் ன்ஷய நிரூபங்கனெழுதும் தஞ்சாவூர்த் ில்லா நீடாமங்கலம் அ.சேதுராயையரால் எழுதப்பட்டிருக்கிற சென்னை ராஜதானியில் செம் யப்பநிம் பயிர்வகைகளின் விராங்களடங்கிய புஸ்த கத்தை வாசித்துப் பார்த்ததில் அது விவசாயிகளுந் கும், ரெவினியூ உத்தியோகஸ்தர்களுக்கும் பிரம்ப முக்கியமென்று நான் அபிப்பிராயப்படுகிறேன். கிராமாந்தர பள்ளிக்கூடங்களில் அதைப் பாட புஸ்தகமாக வைக்கக்கூடுமென்றும் நினைக்கிறேன். அப்படிப் பாட புஸ்தகமாக வைக்கப்படுன் கிராமப் பள்ளிக்கூடங்ளை நிர்வகிக்கும் கவர்லமெண்டாரும், மாஜேஜர்களுர் சில முக்கியமான ஏற்பாடுகளை செய்தால் படிப்பின் பிர யோசனம் அதுபோகத்தில் மிகப் பலன் தருவதாகும். அவைகளாவன :

(1). “கூடுமான இடங்களில் கிராமப் பள்ளிக் கூடத்துடன் சுமார் இரண்டு ஏக்கர் நிலத்துக்குக் குறை யாமல் ஒருமாதிரிப் பண்ணையைச் சேர்த்து அமைக்க வேண்டும். அதில் அநேக பயிர்களை சிறுபான்மை யில், பையன்களையே சாகுபடிபண்ணச் சொல்லியும், சிறுதோட்டங்கள் வைத்து வளர்க்கச்சொல்லியும் உற் சாகப்படுத்தவேண்டும்.”

(2) “ஒவ்வொரு பள்ளிக்கூடத்துக்கும் ஒரு சிறு பொருட்காட்சிச்சாலை (Museum) யிருக்கவேண்டும். இதில் அநேக தினுசு மாதிரிகளுள்ள நம்பேசத்துத் தாலியங்களும், நார்வகைகளும், பழவகைமாதிரிகளும், கிழங்குவகை மாதிரிகளும், கருவிகள் இறைவைகளின் மாதிரிகளும், சாயவகைகளும், அநேகவித மண்களை உண்டாக்குகிற பயறைகளும் இருக்கவேண்டும். விவசாய விஷயங்களை விளக்கக்கூடிய முக்கியமான படங்கள் சாலைகளில் தொங்கப்பட்டிருக்கவேண்டும்.”

(3) “வருஷா வருஷம் சிலநாள் விடுமுறைவிட்டு, ஒவ்வொரு பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகளையும் தங்கள் பள்ளிக்கூடத்தைச் சுற்றியோ அல்லது வேறு தகுந்த யிடங்களிலோ சில மரங்கள் நடுப்படிபண்ணி அவைகளை வருஷம்முழுதிலும் வளர்த்துவரும்படி பண்ணவேண்டும். இந்த விடுமுறைநாளுக்கு மரம் நடும் உற்சவநாள் என்று பெயர்கொடுக்கவேண்டும். இந்த உற்சவநாளில் மரம் நடும் விஷயங்களில் தகுந்தோரால் உபநியாசங்கள் செய்விக்கப்படவேண்டும். இம் மரங்கள் நடுவதை பெரியவர்கள் ஞாபகார்த்தமாகவும், பெரிய காரியங்கள், விசேஷங்கள், ஞாபகார்த்தமாகவும் நடலாம். இப்படி அமெரிக்கா, இங்கிலாண்டு, பிரான்சு, ஸ்பெயின், ஜப்பான் முதலிய நாடுகளில் கல்வியிலாகாவில் நடந்துகொண்டு வருகிறது.”

(4) “பையன்களை விடுமுறைநாட்களில் உபாத்தியாயர் பெரிய நல்லதோட்டங்களிருக்கிற இடங்களுக்கு

கிரந்தகர்த்தாவின் முகவுரை.

இரண்டு மூன்று வருஷகாலங்கொக துரைத்தனத் தாரும் ஜனங்களும் நமதுநாட்டி விவசாயத்தை விருத்திபண்ண வேண்டி அங்கங்கே சங்கங்கள் ஏற்படுத்திக் கொண்டு விவசாயத்தை விருத்திபண்ணுவதில் உனக்கங்காட்டிக்கொண்டு வருவதால் எளிய நலையில் நமது ராஜதானியின் தென் ஜில்லாக்களின் ஜனங்களுக்கு உபயோகமாகும்படி இந்தநூலைத் தமிழில் எழுதலானேன். இந்த நூல் இரண்டு பாகங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது. முதல் பாகத்தில் பூமி, கருவிகள் பாசனம், எரு, விதைபொறுக்குதல், இலவகளைப் பற்றியும், இரண்டாம் பாகத்தில் நமது இராஜதானியிலுள்ள நன்செய் புன்செய் தோட்டக்கால் பயிர்களின் சாகுபடிகளைப்பற்றியும் எழுதப்பட்டிருக்கிறது. இப்பயிர்களைப்பற்றி எழுதும்போது ஒவ்வொரு பயிருக்கும் அததற்கேற்ற முக்கிய தினுசுகளையும், தகுந்த பூமிகளையும், செய்நேர்த்தி விஷயங்களையும், எருக்கொடுக்கும் முறையையும், விதைதெளிப்பு, விதையின் அளவு, விதை தெளிக்கும் காலம், நாற்றங்கால் செய்நேர்த்தி, நடும் விதம், பாசனம், பின்செய் நேர்த்தி, வயசு, அறுப்பு, கண்டு முதல், விளைபொருளை என்னென்ன கைத்தொழிலுக்கு உபயோகப் படுத்தலாமென்றும் தலைப்புத் தலைப்பாகப் பிரித்து, விவசாயிக

ளுக்கு மாளிகையில் சமரசாரங்களைப் பொறுக்கி யெடுக்க
செலகரியமாகுப்படி வகுத்து எழுதியிருக்கின்றேன்.

இந்தியாவின் வடமேற்கு மாகாணத்து விவசாய
இலாகா துரைத்தனத்தார் தங்கள் “டத்தி அண்டு புல்
லீஸ், பீல்டு அண்டு கார்டன் கிறபீஸ்” (Duthey and
Fullers Field and Garden Crops) என்கிற பிரசுரத்தி
லுள்ள விவசாயப்படங்களை உபயோகப் படுத்திக்
கொள்ள உத்தரவு கொடுத்ததற்கு உன்றியறிவு உள்
ளவனாக இருக்கிறேன்.

இந்தியா துரைத்தனத்தாரின் பல மாகாணங்களின்
விவசாய இலாகாப் பிரசுரங்களையும், இந்தியாதுரைத்
தனத்தாரின் பிரசுரங்களையும், சென்னை இராஜதானி
துரைத்தனத்தாரின் விவசாயக் குறிப்புகளையும், இன்
னும் அநேக இந்திய விவசாய புஸ்தகங்களையும், ஆரா
ய்த்தறிந்து இந்த ராஜதானியின் பல இடங்களில் குடி
களின் அனுபோகங்களையும், என்னாலியன்ற அளவு
விசாரித்தறிந்து ஒத்துப்பார்த்துக் கூடியவரையில்
சராசரிக் கணக்கெடுத்து விஷயங்களையும் கணக்கினங்
களையும் நிதானமாக எழுத முயன்றிருக்கிறேன்.

இந்த நூலை வாசிப்பதனால் நமது ஜனங்களுக்கு விவ
சாய முயற்சியில் எவ்வளவேனும் சிரத்தை ஜாஸ்திப்
பட்டால் அதை எனக்கான பொருட் செலவிற்கும்
மனமுயற்சிக்கும் தகுந்த பிரதிபலனாகக் கருதுவேன்.

நீடாமங்கலம்.

அ. சேதுராமையர்.

CONTENTS.



Nos.		PAGES.
	INTRODUCTION—	...
	Part I.	
1.	SOILS MET WITH IN THE MADRAS PRESIDENCY	1
2.	RECLAMATION OF WASTE LANDS	9
3.	RECLAMATION OF SALT LANDS	17
4.	IMPLEMENTS IN THE MADRAS PRESI- DENCY	25—65
	Ploughs	25
	Harrows	33
	Rollers	35
	Cultivators	38
	Pedda Madaka	41
	Kundaka	42
	• Gorru or Seed-drill	47
	Tools	54
	Chaff-cutter	55
	Rain-gauge	57
	Lifts	59
5.	MANURES—	65—85
6.	SEED SELECTION—	86—88

Part II.

1. CEREALS—	...	1—36
Paddy	...	1
Cholam or Great Millet	...	7
Kambu or Spiked Millet	...	14
Ragi	...	18
Varagu or Common Millet	...	23
Tenai (Italian Millet) : Samai (Little Millet)	...	26
Wheat	...	29
Maize	...	33
2. PULSES—	...	37—55
Horse-gram	...	37
Green-gram : Black-gram	...	41
Bengal-gram	...	45
Red-gram or Dhol	...	48
Cow-gram	...	51
Lab-lab or Field Bean	...	55
3. OIL-SEEDS—	...	56—90
Castor	...	56
Gingelly	...	61
Ground-nut	...	66
Cocoanut	...	73
Safflower	...	81
Linseed	...	87

4. FIBRES—	...	91—118
Cotton	...	91
Sun-hemp	...	101
Roscelle	...	106
Jute	...	110
Aloes	...	114
5. ROOT CROPS —	...	119—165
Turmeric	..	119
Ginger	..	125
Onions	...	130
Garlic	...	135
Arrowroot	...	137
Elephant Yams	...	140
Tapioca	.	146
Egyptian Arum	.	152
Sweet Potato	...	155
Potato	..	161
6. SUGARS—	..	166—185
Sugar-cane	...	166
Palmyra	...	177
Date-palm	...	182
7. FRUITS—	...	186—224
Plantain	...	186
Mango	...	192
Orange	...	198
Guava	...	205

Pineapple	...	207
Pomegranate	...	210
Grape	...	212
Cashewnut	...	216
Sweet Melon	...	218
Jack	...	220
8. DYES—	...	225—229
Indigo	...	225
9. SPICES AND CONDIMENTS—	...	230—259
Chilly	...	230
Coriander	...	236
Cumin	...	239
Mustard	...	242
Arecanut Palm	...	245
Pepper	...	249
Cardamom	...	254
Fenugreek	...	258
10. VEGETABLES—	...	260—293
Brinjal	...	260
Tomatoes	...	265
Pumpkin, white gourd melon and bottle gourd	...	267
Snake Gourd	...	272
Cucumber	...	274
Water Melon	...	276
Ribbed Gourd	...	278

	Bitter Gourd	...	280
	Peas	...	283
	Cluster beans	...	285
	Ladies' Fingers	...	288
	Beans	...	291
	Radish	...	292
11.	FIREWOOD—	...	294—297
	Casuarina	...	294
12.	DRUGS AND NARCOTICS—	...	298—335
	Betel	...	298
	Tobacco	..	305
	Indian Hemp	...	316
	Opium	...	322
	Bishop's Weed	..	325
	Coffee	...	327
	Tea	...	331
13.	FENCE CROPS—	...	336—345
14.	FODDERS—	...	346—352
	Kolakattai grass	...	346
	Guinea grass	...	350
15.	SILK-WORMS—	...	353—366
16.	AREA CROPPED IN THE MADRAS PRESIDENCY—	...	367—368

பொருளடக்கம் அல்லது விஷயசூசிகை.

— 30 —

நெ.

பக்கம்.

முகவுரை

முதல் பாகம்.

1. தென்னிந்தியாவிலுள்ள மண்கள் ..	1
2. புது நிலங்களைச் சீர்திருத்தல் ...	9
3. களர் நிலங்களைச் சீர்திருத்தல் ...	17
4. சென்னை இராஜதானியிலுள்ள முக்கிய	
கருவிகள் ...	25 to 65
கலப்பைகள் ...	25
வேர்வாரி ...	33
உருளைகள் ...	35
களை பாடுக்கும் கருவி ...	38
பெத்தமடக்கா ...	41
குண்டகா ...	42
கொர்ளு ...	47
கையால் வேலைசெய்யும் கருவிகள் ...	54
வைக்கோல் வெட்டி ...	55
மழை அளக்கும் கருவி ...	57
ஏற்றம் ...	59
5. எரு ...	65 to 85
6. விதைபொறுத்தல் ...	86 to 88

இரண்டாம் பாகம்.

1. தானியவகைப் பயிர்கள்	...	1 to 36
நெல்	...	1
சோளம்	...	7
கம்பு	...	14
கேழ்வரகு	...	18
வரகு	...	23
தினே, சாமை	...	26
கோதுமை	...	29
முத்துச்சோளம்	...	33
2. துவரைமுதலிய கோதுப்பயிர்கள்	...	37 to 55
கொள்ளு	...	37
பயறு, உளுந்து	...	41
கொத்துக்கடலை	...	45
துவரை	...	48
காராமணி அல்லது தட்டைப்பயறு,	...	51
மொச்சை	...	55
3. எண்ணெய்விதைப் பயிர்கள்	...	56 to 90
கொட்டைமுத்து	...	56
கொள்ளு	...	61
வேர்க்கடலை	...	66
தென்னே	...	73
குசம்பர்	...	81
ஆளிவிதை	...	87

4. நரீவகைப் பயீர்கள்	...	91 to 118
பருத்தி	...	91
சென்னைச்சணல்	...	101
புளிச்சை	...	106
ஜூட் அல்லது பங்காளத்துச் சணல்,		110
கத்தாழை	...	114
5. கிழங்குவகைப் பயீர்கள்	...	119 to 165
மஞ்சள்	...	119
இஞ்சி	...	125
வெங்காயம்	...	130
வெள்ளைப்பூண்டு	...	135
அரநுட் அல்லது கூவைக்கிழங்கு...		137
சேனைக்கிழங்கு, கருளைக்கிழங்கு	...	140
மரவள்ளிக்கிழங்கு	...	146
சேப்பங்கிழங்கு	...	152
சர்க்கரைவள்ளி	...	155
உருளைக்கிழங்கு	...	161
6. சர்க்கரைகொடுத்தப் பயீர்கள்	...	166 to 185
கரும்பு	...	166
பனை	...	177
சச்சமரம்	...	182
8. பழவகைப் பயீர்கள்	...	186 to 224
வாழை	...	186
மா	...	192

கிச்சிலி	...	...	198
கொய்யா	...	...	205
அனாஸ்	...	...	207
மாதுளை	...	...	210
கொடிமுந்திரி	...	...	212
முந்திரி	...	...	216
கர்பூஜ்	...	...	218
பிலா	...	..	220
8. சரியவகைப் பயிர்கள்	...	225 to 229	
அவுரி	...	...	225
9. சுவை அதிகரிக்கச்செய்யும் பயிர்கள்	...	230 to 259	
மிளகாய்	...	...	230
கொத்துமல்லி	...	...	236
சீரகம்	...	...	239
கடுகு	...	...	242
பாக்கு	...	...	245
மிளகு	...	...	249
ஏலக்காய்	...	...	254
வெந்தயம்	...	...	258
10. கறிகாய்ப் பயிர்கள்	...	260 to 293	
கத்திரி	...	...	260
தக்காளிக்காய்	...	...	265
பரங்கி, பூஷணி, சுரை	...	...	267
புடலை	...	...	272
கக்கிரி	...	...	274

வெள்ளொரி	...	...	276
பீர்க்கை	...	...	278
பாகல்	...	...	280
பட்டாணி	...	...	283
கொத்தவரை	...	...	285
வெண்டை	...	...	288
அவரை	...	...	291
முள்ளங்கி	...	...	292
11. விறதகொடுக்கும் பயிர்கள்	...	294 to 297	
சவுக்கு	...	...	294
12. மயக்கங்கொடுக்கும் பயிர்கள்	...	298 to 335	
வெற்றிலை	...	...	298
புகையிலை	...	...	305
கெஞ்சா	...	...	316
ஆபினி	...	...	322
ஓமம்	...	...	325
காபி	...	...	327
தேயிலை	...	...	331
13. வேலிப்பயிர்கள்	...	336 to 345	
14. சிலவகை மாட்டுத்தீவனப்புல்கள்	...	346 to 352	
கொழக்கட்டைப்புல்	...	...	346
கினிப்புல்	...	...	350
15. பட்டுப்பூச்சிகளை விரித்தியாக்குதல்	...	353 to 366	
சென்னை இராஜநாவியிலுள்ள முக்கிய பயிர்			
கனின் சாதபடி விஸ்தீரணம்	...	367 to 368	

ILLUSTRATIONS.

படங்கள்.

PART I. முதல் பாகம்.

Tamil.

Page.

Light Plough லேசான சீமைக்கலப்பை.	27
Improved Plough சீமைக்கலப்பை ...	28
Harrow வேர்வாரி ...	33
Rollers மகரூல் கல்லுருளை ...	37
Kundaka குண்டகா ...	43
Metla kundaka மெட்ல குண்டகா ...	45
Gorru or seed-drill விதைதெளி கருவி.	47

PART II. இரண்டாம் பாகம்.

Paddy நெல் ...	1
Cholam சோளம் ...	7
Kambu கம்பு ...	14
Ragi ராகி ...	18
Varagu வரகு ...	23
Tennai தினை ...	26
Wheat கோதுமை ...	29, 30
Maize மக்காச்சோளம் முத்துச்சோளம்...	33
Horse gram கொள்ளு ...	37
Green gram பயறு ...	41
Black gram உளுந்து ...	42
Bengal gram கடலை ...	45
Dholl or Red gram துவரை ...	48
Cowgram காராமணி ...	51
Field bean மொச்சை ...	54
Castor கொட்டைமுத்து ...	56
Gingelly எள்ளு ...	61
Ground-nut வேர்க்கடலை ...	66
Cocoanut தென்னை ...	73
Safflower குசம்பா ...	81

Linseed ஆளிவிதை	...	87
Cotton பருத்தி	...	91, 93
Sun hemp சணப்பு	...	101
Roscelle புளிச்சை	...	106
Jute சூட்	...	110
Alces கத்தாழை	...	114
Turmeric மஞ்சள்	...	119
Ginger இஞ்சி	...	125
Onions வெங்காயம்	...	130
Garlic வெள்ளைப்பூண்டு	...	135
Yams சேனை, கருளை	...	140
Tapioca மரவள்ளி	...	146, 150
Egyptian Arum சேப்பங்கிழங்கு	...	152
Sweet Potato சர்க்கரைவள்ளி	...	155
Potato உருளைக்கிழங்கு	...	161
Sugar cane கரும்பு	..	166
Datepalm ஈச்சமரம், குலை	...	182, 184
Plantain வாழை	...	186
Mango மாம்பழம்	...	192
Orange கிச்சிலி	...	198
Pineapple அனாஸ்	...	207
Grape கொடிமுந்திரி	...	212
Sweet melon கர்ப்பூஜ்	...	218
Jack பலா	...	220
Indigo ஆவிரி	...	225
Chilly மிளகாய்	..	230
Coriander கொத்தமல்லி	...	236
Cumin சீரகம்	...	239
Mustard கடுகு	...	242
Pepper மிளகு	...	249
Fenugreek வெந்தயம்	...	258
Brinjal கத்திரி	...	260

Pumpkin பரங்கி	...	267
White gourd பூஷிணி	...	268
Bottle gourd சரை	...	269
Snake gourd புடலை	...	272
Cucumber கக்கிரி	...	274
Water melon வெள்ளிரி	...	276
Ribbed gourd பீர்க்கை	...	278
Bitter gourd பாகல்	...	280
Peas பட்டாணி	...	283
Cluster beans கொத்தவரை	...	285
Ladeis's Finger வெண்டை	...	288
Radish முள்ளங்கி	...	292
Betel வெற்றிலை	..	298
Tobacco புகையிலை	...	305
Indian Hemp கஞ்சா	...	316
Opium அபினி	...	322
Bishop's weed ஒமம்	...	325
Coffee காபி	...	327
Tea தேயிலை	...	331
Ingadulcis கொருக்காப்பள்ளி	...	336
Breeding Room for silk worms பட்டுப் பூச்சி முட்டையிலிருந்து புழுக்களு ண்டாக்குதல்	...	353
Mulberry tree முசுக்கட்டைச்செடி	...	355
Shelves for feeding silk worms பட்டுப் பூச்சிப் புழுக்கள் இலைகளை ஆகார மாக உட்கொள்ளும் தட்டுகள்	...	356
Brush for spinning the cocoons கிளை களில் கூடுகள் உண்டாக்குதல்	...	359
Silk moth and eggs பட்டுப்பூச்சி முட் டைகள்	...	361



தென்னிந்தியாவிலுள்ள

மண்கள்.

நமது சென்னை ராஜதானியிலுள்ள பூமிகளாவன :—
பருத்தி பயிரிடும் கரிசங்காடு, செம்மண் நிலம், அடை
மண் நிலம், சுக்காள், மணல், சதுப்பு, களர்.

பருத்தி பயிரிடும் கரிசங்காடு.

இது பஸால்ட்டு பாறையின் சிதைவால் உண்டா
யிருக்கலாம். கிருஷ்ணை, கோதாவரி ஜில்லாக்களி
லுள்ள கரிசல்கள், பஸால்ட்டி பாறையின் சிதைவு
நாசங்களை வாரி சுருட்டிக்கொண்டு வருகிற கிருஷ்ணை,
கோதாவரி ஆறுகளின் வண்டல்களாலமைந்திருக்க
வேண்டும். இவ்வித மே. கருப்பு சிறமுள்ள கரிசல்கள்,
பெண்ணை பாறு, பாலாறு, காவேரி, முதலிய நதி தீரங்
களிலேயும், அநேக இடத்திலிருக்கின்றன. இவ்வாறு
களின் வண்டல் சேற்றோடு, மூலதிரவியங்கள், மக்கிச்
சிதைந்து கலந்தால், கரிசல் மண்ணுண்டாகிறதென்
கிறார்கள். காடுகளில் பூமி முழுமையும் கரிசலாயிருக்
கிறது. ஏனெனில், இலை, காய், கனி, செடி, பூண்டு
முதலிய மூலதிரவியங்கள் பூமியில்விழுந்து மண்ணுடன்
மக்கி மண்ணோடு மண்ணாய்ப்போகின்றன. பருத்தி
கரிசல்களெல்லாம் முன் காடாயிருக்குமோ வெனில்,
கிண்டியெடுக்கப்பட்ட காட்டுச்சின்னங்களாகிய முக்
கிய பிரமாணங்கள் இதுவரையில் அவைகளில் ஒன்றை
யும் காணோம். ஆகையால் பருத்திக் கரிசல்கள் முன்

2 தென்னிந்தியாவிலுள்ள மண்கள்.

காடாயிருந்திரா. களியுடன் மூலதிரவியங்கள் சம்பந்தப்பட்டாவது, அல்லது வண்டல் சேற்றோடு செடி, காய், கனி முதலியன மக்கிக் கலந்தாவது, அல்லது பஸால்ட்டி பாதையின் சிதைவினாலாவது “கரிசற் பருத்திக்காடு” அமைந்துண்டா யிருக்கவேண்டும். இவ்வித நிலம் ஒரே கருப்பு நிறமாயிருக்கும். இந்நிறத் துக்குக் காரணம் மூலதிரவியங்கள்தான். எங்கே பார்த்தாலும் கனதூரம் ஒரே கரிசலாயிருக்கும். வெட்டிச் சோதனைசெய்தால் கரிசற்படை பன்னிரண்டு அங்குலம்முதல் பதினைந்து அடிவரையில் ஆழ்ந்திருப்பதைப் பார்வையிடலாம். பருத்திக்கரிசல் இவ்விராஜதானியில் அநேக இடங்களிலிருக்கின்றது; கடப்பை, பல்லாரி, அனந்தப்பூர், கர்னூல், கிருஷ்ணா, கோதாவரி, நெல்லூர், திருநெல்வேலி, மதுரை, வடஆர்க்காடு, தஞ்சை, திருசிராப்பள்ளி, கோயமுத்தூர் ஜில்லாக்களிலேயும், மைசூர் பிராந்தியத்திலேயு மிருக்கின்றது. இது கோடை காலத்தில் வெகு வெடிப்புள்ள தாயும், மாரிகாலத்தில் நிரம்ப பிசுபிசுப்புள்ளதாயுமிருக்கும். இத்தன்மைபூமி மிகவும் வளமானது. ஜலத்தை இறுக்கிவைத்துக்கொள்ளும் சக்தியும் இதற்கு ஜாஸ்தி. மூலதிரவியங்கள் இவைகளில் 100க்கு 4 பாகம் முதல் 9 பாகம்வரை யிருப்பதாகக் கண்டுபிடிக்கப் பட்டிருக்கிறது. சில ஜில்லாக்களில் கரிசல் பருத்திக் காட்டில் வெள்ளைக் கப்பியைப்போன்ற சில சுக்கான் கல் அகப்படுகின்றது. இந்த சுக்கான்படை கரிசற்

படைக்குக் கீழுள்ளது. பல்லாரியிலுள்ள கரிசல் நிரம்ப உரப்புள்ளது. இப்படி உரப்புள்ள கரிசற்காட்டை புடைய ஜில்லாக்களில், பூமியில் பெத்தமடக்கா என்னும் பெரும் கலப்பைபயக்கொண்டு உழுகிறார்கள். இதை இழுக்க 5, 6 ஜோடி மாடுகள் கட்டி ஒட்டுகிறார்கள். பார்வைக்கு நிரம்ப காட்சிபுள்ளதாயிருக்கும். இந்த கலப்பைபயக்கொண்டு பூவதைப் பார்க்கிலும், சீமைக் கலப்பைபய வாங்கி இந்த பூமிகளில் போட்டு வேலை செய்தால் எவ்வளவோ லாபகரமுண்டு. வேலையும் நன்றாயிருக்கும். கருவிகளைப்பற்றி யெழுதும்போது இவைகளின் (சீமைக் கலப்பைகள்) லாபகரத்தை எடுத்துத் தெளிவாகக் காட்டுகிறேன். ஆகையால் பல்லாரி, அனந்தப்பூர், கர்னூல், கடப்பைமுதலிய ஜில்லாக்களில் பருத்தி கரிசல் காட்டில் 60 அல்லது 70 ரூபாய் மதிப்புள்ள சுவிடிஷ் கலப்பைகளைப் போட்டு வேலைசெய்து பெத்தமடக்காவைவிட அநேகவிதத்தில் திறமென்று, அறிந்துகொள்ளுவார்க ளென்று கம்புகிறேன்.

கடப்பை, கோயமுத்தூர் ஜில்லாக்களில் கரிசற்காடு, சுக்கான்சம்பத்தத்தால் நொருங்கலாயிருக்கும். இது நிரம்ப செழுமையுள்ளது. உரத்தகரிசல்களுக்கு 1000 ராத்தல் முதல் 5000 ராத்தல் வரையில் சுண்ணாம்பு நீற்றைவாங்கி எருவிடலாம். முக்கியமாய் இந்நிலங்களில் பயிரிடும் தானியாதிகள் பருத்தியும், சோள முந்தான். கோதுமையும், அவரியும், அவைகளில்

4 தென்னிந்தியாவிலுள்ள மண்கள்.

ஏராளமாய்ப் பயிரிடுகிறார்கள். பருத்தி பயிரிடுவது கோடைகாலம். விளைபுப் பருவத்தில் செடி இளைக்காமல், செழிக்க ஏரம் பூரியிலிருக்க வேண்டுமே ஆகாயத்திலிருந்து ஈரத்தைக் கவர்த்து அந்தச் செடிகளின் கொள்ளும் சக்தியிருப்பதால், கரிசல் நிலத்துக்கு, பருத்தியைக் கோடையில் ஏரம் ஊட்டி விளைவிக்கும் யோக்கியதையுண்டு. கொத்துக்கடலை, கொட்டைச் செடிகளுமே அவைகளில் பயிரிடப்படுகின்றன.

செந்நிலம்.

இந்த இராஜகாணியில் காணப்படுகிற இன்னொருவக நிலம் யாசெனில் (செம்மண்) நிலம் இது செவப்பு வர்ணமுள்ளது. இந்த செவ்வர்ணத்துக்குக் காரணம் அயப்பன்பம் தான். கம்முடைய விடிகளில் இரும்புபாத்தி ரங்களைத் தேய்த்து சலத்தைத் தொடைக்காமல் வைத்தால் துரு பிடித்து விடுகிறதல்லவா? இந்தத் துரு தான் அயப்பன்பம். கலப்பை கொழுக்களிலேயும் இந்தத் துருவைப் பார்க்கலாம். செந்நிலம் ஆறுகளின் வக்கல் வண்டலினால் படிந்து ஒத்ததையாகி அடைமண் நிலமாயிருந்தாலுமிருக்கலாம். அல்லது பாறைகளின் சிதைவாலமைந்திருந்தாலுமிருக்கலாம். கீழ் சமுத்திரக்கரையில் இப்பூமி செம்பூரான் கல்களின் சிதைவு நாசத்தால் உண்டாயிருக்கின்றது. வடஆர்க்காடுஜில்லாவைப்போல் சில இடங்களில், கனதூரம் ஒரேமைதானமாய், இந்த செந்நிலம் அமைந்து, பூமி கெட்டிப்பட்டு, பாறையைப்போல் ஒரே அடையாயிருக்கிறது.

இதில் சுதேசத்திலுண்டாகும் புற்பூண்டுகள் கூட விர்த்தி ஆகாமல் ஷரே பொட்டைபாயிருக்கிறது. மெடமாரீபீந் பாறைகளிலிருந்து உண்டாகிய சில செந்நிலம் அநேகமாய் நல்ல வளமானதுதான். செம்பூரான் கல்லிலிருந்துண்டாகிய செந்நிலம் பொதுவாய் மட்டமான பூமிதான். சிலாக்கியமான செந்நிலம் வேலை செய்வதற்கு வெகு ரொருங்கலான தன்மையானது. ஆகாசத்திலிருந்து நாசனாகக்கிரகிக்கும் சக்தியுள்ளது. இந்த நாசனாக இழங்கும் சக்தி அயப்பப்பக்காலுண்டாகிறது. இதில் புன்செய் தாவியங்கள் நன்றாய் விளையும். பாசனத்துக்கு நீர் குறைவில்லாமலிருந்தால் நெல்லும் பயிரிடலாம். சில ஜில்லாக்களில் இதில் பருத்தி பயிரிடுகிறார்கள். கடப்பை, கர்னூல், பல்லாரி. அனந்தப்பூர் ஜில்லாக்களில் இந்த இரண்டுவித பூமிகளைத் தவிர (பருத்தி கரிசற்காமி, செந்நிலம்) செம்மண் வெண்மண் இந்த இரண்டு மண்களும் கலந்த ஒருவித பூமி இருக்கிறது. இதற்கு மஸ்ஸாப்பு என்று பெயர். ஆகையால் இந்த நான்கு ஜில்லாக்களில் பருத்தி பயிரிடும் கரிசற்காமி, செந்நிலம், மஸ்ஸாப், என்று மூன்றுவித பூமிகளிருக்கின்றன.

அடைமண் நிலம். (Alluvial soil.)

அடைமண் நிலமாகிறது, நதி, ஆறு, கால்வாய் முதலிய வற்றிலிருந்து வண்டல் எக்கல் படிந்து அடைந்திருக்கப்பட்ட மண். இது நதி தீரங்களில் விசேஷம். சகல விதமான பாறைகளிலிருந்துண்டாகிய மக்கிப்போன

6 தென்னிந்தியாவிலுள்ள மண்கள்.

வள்துக்களை உடைத்தாயிருப்பதால் இப்பூமி நிரம்ப வளமுள்ளது. இதில் எல்லா பயிருட்டங்களும் குறைவில்லாமலிருக்கின்றன. அடைமண் இரண்டு விதமுண்டு :—

(a) “கரிசல் அடைமண்.” (b) “அடைமண்மணல்”
(a) கரிசல் அடைமண் (Black alluvial) கரிநிறமாயிருக்கும். இது ஆறுகளின் உற்பத்தி பாகங்களுக்குச் சமீபத்திலும், நதிகளின் பிரிவுகளின் மத்திய ஸ்தலங்களிலேயும் விசேஷம் : கரிசல் பருத்திக் காட்டைப் போல் வளமுள்ளது, ஆனால் அவ்வளவு உரப்பல்ல : நிரம்ப நொருங்கலான தன்மையுண்டு ; யாவற்றுப் பயிர்களும் விர்த்தியாகும். இதில் மூலதிரவியம் ஜாஸ்தியாதலால் இப்பூமி கருப்பு நிறமாய்த் தோற்றுகிறது. ஆற்றுப்படுகை இவ்வித வகுப்பு நிலத்தைச் சேர்ந்தது.

(b) மணல் அடைமண். (Alluvial sand) சமுத்திரக் கரைக்குச் சமீபத்திலிருக்கும் ஆறுகள், சமுத்திரத் தோடு சங்கமாகு மிடத்துக்குச் சமீபத்திலுமிருக்கும். இப்பூமியின் வளம் பாசனத்துக்குத் தக்கபடி அமைந்திருக்கிறது. பாசனக் குறைச்சலான இடத்தில் வளமும் குறைச்சல்தான்.

சுக்கான்.

இப்பூமி கரிசலோடு அநேக ஜில்லாக்களில் கலந்திருக்கிறது. சிலாக்கியமான பூமிதான்.

மணல்.

இவ்வித நிலம் சமுத்திரக்கரை ஓரம் விசேஷம், சவுக்கு, தென்னை யைவைத்துப் பயிரிட்டு லாபத்தைப் பெறலாம்.

சதுப்பு.

சதுப்பாவது, பள்ளம், பதிவுகளிலுள்ள பூமி. வெகு காலம் நீரிலும் சிலத்திலும் முளைத்து வளர்த்து முதிர்ந்து பட்டிப்போன மூலதிரவியங்கள் பாதி மக்கியும் மக்காமலு மிருக்கின்ற காலத்திலமைவது ; நீலகிரியில் லாவில் மிகுதி. மலைப்பிராந்தியத்தில்தான் இவ்வித நிலத்தைக்காணலாம். சமபூமியில் காணமுடியாது.

காரி.

இது உப்பு பூத்திருக்கப்பட்ட பூமி. இதன் சீர்திருத்தத்தைப்பற்றி, ந வது அத்தியாயத்தில் தெரிவிக்கப்படும்.

இவ்விராஜதானியின் பெது லட்சணங்கள்.

நமது சென்னை இராஜதானி இயற்கையில் செழிப்புள்ள தேசமல்ல. மிகவும் வளமுள்ளபாகங்கள் சமபூமியில் இருக்கின்றன. மலைச்சரிவில் வளமே கிடையாது. வளமுள்ள பாகமெல்லாம் அநேகமாய் அடைமண் சிலந்தான். இது தஞ்சை, கோதாவரி, கிருஷ்ணை, திருசிராப்பள்ளியில்லாக்களில் மிகுதி. இவ்விராஜதானி விஸ்தீரணத்தில் அநேகமாய் முக்கால்பாகத்தில் பாசனமேகிடையாது. ஏற்றம்வைத்து நீர்பாய்ச்சக்கூட சாத்யமில்லை. அதாவது வானவாரிதான். இதிலும் அநேக

8 தென்னிந்தியாவிலுள்ள மண்கள்.

விடத்தில் வருஷம் 40 செவிக்குமேல் மழை கிடை யாது. இந்த மழைகூட இப்போது சரிவரப் பெய்கிற தில்லை.

சாகுபடி விஸ்தீரணத்தை ராஜாங்கத்தார் நீஞ்சை, புஞ்சை, தோட்டக்காலென்று வகுப்பிட்டிருக்கிறார்கள். நீஞ்சையாவது, கால்வாயிலிருந்து சுபாவமாய் பாபக் கூடிய நிலங்கள்,

புஞ்சை எல்லாம் வானவாரிதான். அதாவது மழை ஜலத்தைக்கொண்டு பயிர்கள் உண்டிபண்ணுகிற பூமி கள். புஞ்சை, சாகுபடி, விஸ்தீரணத்தில் முக்கால் பாகத்துக்குமேலிருக்கிறது. புஞ்சையில் முக்காலே அரைக்கால்வாசி வளக்குறைவானவ்விதத்தி லிருக்கின்றது.

தோட்டக்கால் பூமியாவது கிணறு, குளம், குட்டை முதலியவைகளிலிருந்து ஏற்றத்தினால் இறைக்கப்படுகிற பூமி. சாகுபடி விஸ்தீரணத்தில் காது ராஜ தானியில் புஞ்சை 100க்கு 15 பாகம்தான்னுள்ளது; 100க்கு 2 பாகம் தோட்டங்கள்; 100க்கு 80 பாகம் புஞ்சை; பாக்கி 3 பாகம் மேச்சல்களும், தரிசு நிலங் களுமாயிருக்கின்றன.

புதுநிலங்கவளச் சீர்திருத்தல்.



நம்முடைய ராஜதானியில் ஆயிரம் பதினாயிரம் ஏக்கர் கணக்காய் பழிபட்டிருந்த பொட்டல்நிலங்கள் அநேகமிருக்கின்றன. இவைகளைக் கவான்மெண்டார் அநேக விபந்தங்களுக்குப் பிடித்தி தர்க்காஸ்துக்கு விடுவது வழக்கமாயிருக்கின்றது. அப்பேர்க்கொத்த பூமிகள் நமக்குக்கிடைத்தால் எவ்விதமாகத் திருத்திப் பயிநுணிபண்ணுவது என்பதைச் சொல்லுவோம். இரட்டில் வாவர ஜனசங்கியை அதிகரிக்கிறது, எவ்வளவுக்கு ஜனசங்கியை அதிகப்படுகிறதோ அவ்வளவுக்கு சாகுபடிபும் அதிகரித்தால்தான் வறுமையின்றி இருக்கலாம். ஆகையால் நம்முடைய காட்டு விவசாயம் விரத்தியாக வேண்டும்; விரத்தியாவதோடும் கூட சாஸ்திரோத்தமாய் இருக்கவேண்டியது. இவைகளை யெல்லாம் ஊன்றி நோக்கிப்பார்ப்பது நிரம்ப அவசியம்.

ஒருவித நிலம் காடாயிருந்தால் சீர்படுத்தலாது எப்படி? காடுகளிருப்பது கிருஷிகனுக்கு அனுகூலமென்கிறார்கள். ஏனெனில் அவைகளுக்கும் சீதோஷ்ண மழைகளுக்கும் சம்பந்தமுண்டென்று பிரத்தியட்ச பிரமாணமாகக் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கிறது. காடு ஜாஸ்திக்குத் தகுந்தபடி மழையும் ஜாஸ்தியுண்டு. காடுகளை எல்லாம் தாறுமாறாய்த் தறித்ததினால் முன் செழுமை

யாயிருந்த இடமெல்லாம் இப்போது மழையின்னியில் வறுமையாயிருக்கின்றன. ஆகையால் காடுகளைச் சாகு படிக்குக் கொண்டுவருவதில் எல்லாமரங்களையும் ஒரே அடியாய் வெட்டி விடாமல் போசித்து எங்கெங்கு தறிக்கவேண்டுமோ அவ்வவ்விடத்தில் மாத்திரம் தறித்துவிட்டு பாக்கியை இருந்தபடியே விட்டுவிட வேண்டும். காடுகளால் சீதோஷ்ணம் திதிபாறாமலிருக் கும். விவசாயத்துக்கு வேண்டிய தண்ணீரானது ஊற்றங்களால் சேகரித்து வைக்கப்படுகிறது. காட் டை அழித்து விட்டால், மழை ஜலம் சேகரித்து வைக் கப்படாமல், ஒடிப்போய் ஆறுகளில் விழுந்து, வர வர, அந்தக் காணாறுகளில் ஜலத்தட்டுண்டாய் கோடையிலே வரண்டுபோய் விடுகிறது.

இவ்வகைக் காரணத்தைப்பற்றிச் சீர்திருத்துகையில் முதலில் மரங்களைத் தறிப்பதில் நிரம்ப கவனமிருக்க வேண்டும். வெட்டின மரங்களைகள் சிலாக்கியமாயில் லாத்துடன், விற்பனைக்கு வண்டிச்சத்தமும் அதிகரித் தால், அவ்வித மரங்களை அவ்விடத்திலேயே எரித்து விட்டு சாம்பலைப் பூமியில் பாப்பிவிடலாம். இல்லா விடில் வெட்டப்பட்ட துண்டங்களுக்கு அங்கேயே கிராக்கியிருந்து அல்லது சமீப இடங்களுக்குக்கொண் டுபோய் இலாபங்கடைக்கக்கூடியதாயிருந்தால் விற்று விடலாம். இப்படி மரங்களைச் சாக்கிரதையாய்ச் சரிப் படுத்தின பிறகு, புல் பூண்டுகளை நீக்கியாவது அல்லது எரித்துவிடவாவது வேண்டும்.

சப்பாத்திக் காடாயிருந்தால் அவைகளை வெட்டி பெரியகுழி தோண்டி அதில்போட்டு மடியச்செய்து பிறகு நெருப்புவைத்துக் கொளுத்திவிடவது நன்மை.

காடு, செடி, புல், பூண்டிகளுடைய பூமிபை ஷர்வே (Survey) பண்ணி அழித்தபிற்பாடி, பள்ளம் மேடுகளை நிரவி, கொஞ்சமாக சரிவுவைப்பது நன்று. இப்படி சமப்படுத்தப்பட்ட பூமிபை நல்லவாப்புடன் வயல்களாகத் தடுக்கவேண்டும். இந்த வயல்கள் சதுரமாக வாவது அல்லது நீண்ட சதுரமாகவாவது இருக்க வேண்டும். நீர்ப்பாசனத்துக்கு நல்ல பாம்படைகளும் வாடிடைகளும் வைக்கவேண்டும்.

மலைப்பாகங்களில் பூமி ஒரேசரிவா யிருப்பதால் அந்தப் பூமிபை படிப்படியாய் வெட்டி அமைக்கவேண்டும். பூமியில் கற்கள் அதிகமாயிருந்தால் அவைகளை யிடித்து பரியோசனமிருந்தால் கிணறு, கொட்டில், சுவர்முதலான கட்டிடங்கள் கட்ட உபயோகித்துக் கொண்டு, இல்லாதவரையில் அப்புறப் படுத்திவிட வேண்டியது. விவசாயக் கருவிகளைப் பூமியில்போட்டு வேலைசெய்வதற்கு முந்தி, பெரிய கற்களை எடுத்துவிட வேண்டும். சின்னகற்கள் ஜாஸ்தியாயிருந்தால் அவைகளையும்புறப்படுத்திவிட வேண்டும். சின்ன கற்கள் சிறுபான்மையிலிருந்தால் அவ்வளவு கவலைவைக்க வேண்டாம். இவ்வளவு முயற்சியெடுத்துக்கொண்டு வரப்பட்ட பூமியின் குணத்தையும் திறத்தையும் அதிகரிக்க, சாள்வதத்திருத்தங்கள் செய்யவேண்டும்.

12 புதுநிலங்களைச் சீர்திருத்தல்.

பொதுவாக பசளைமண்தான் விவசாயத்துக்குத் திறம். அவ்வாறில்லாமல் பூமியிலுள்ள சுளி, மணல், சுக்கான். இத்திரியவஸ்து, தாதுவஸ்துக்கள் ஆகிய இந்த ஐந்து பூதக்கூறுகளில் எதுவது ஒன்று மிகமீஞ்சியிருந்தால் அப்போது அப்பூமி சிலாக்கியமில்லை. அந்த நிலத்தில் எது குறைவாகவிருக்கிறதோ அதைப்போட்டுச் சேர்த்து விட்டால் குறை தீர்த்து திறப்பட்டுப்போய் விடுமீ. ஆகையால் இந்தக்குறைகள் நிவர்த்திக்காகச் சீர்திருத்தல் அவசியம். சாள்வசத்திருத்தங்களாவன :—

நிலங்களைச் சுலந்தல்.

சுக்கான் நிலம், மணற்பூமி, நீருடன் சுவர்த்து மூல தீர்வியங்களை ஜாஸ்தியாயுள்ள பள்ளத்தாக்கு நிலங்கள், களிச்சேர்க்கையால் கன்மைப்படுகின்றன. மணல், சுளி, பள்ளம், பதிலு, நிலங்களுக்கு, சுக்கான் மண்ணைச் சேர்ப்பது சாஸ்வத விர்த்திக்கு இடமுண்டு. ஒரு பூமியில் மேற்படைமண், கீழ்ப்படைமண் இரண்டையும் பரிசோதித்து விர்த்திக்குக் கொண்டுவரலாம். மேல்படை மண்ணைப்போல கீழ்ப்படை மண்ணுமிருக்கலாம். இல்லாவிடில் மேல்படை ஒரு மாதிரியாகவுந் கீழ்ப்படை ஒருமாதிரியாகவு இருக்கும். இப்படி வெவ்வேறு மாதிரியுட னிருக்கையில் விர்த்திக்குக் கொண்டுவர இடமுண்டு. உதாரணமாக, மேற்படை மணலாயிருந்து கீழ்ப்படை களியாயிருந்தால் களியை வெட்டி மணலின்மேல் தூவிவிடலாம்; மேற்படை களியாயிருந்து கீழ்ப்படை மணலாயிருந்தால் களியை

நன்றாய்க் குத்திக் கிளறி மணலுடன் சேர்த்துக் கலந்து விடலாம். இவ்விதமன்னியில் ஒவ்வொரு தினுசான நிலம் சமீபத்திருக்கலாம். ஒரு களிமண் நிலத்துக்குச் சமீபத்தில் ஒரு மணல்பூரிநிறந்தால் களியைக் கொண்டு வந்து மணலுக்கும், மணலைக் கொண்டு வந்து களிக்குமடிக்கலாம்.

சுண்ணாம்பு நீர்வைப்போடுக் கலத்தல்.

அதிக களியாயுள்ள நிலத்துக்கும், அதிக மூலதிரவி யங்களடங்கிய பள்ளத்தாக்கு நிலத்திற்கும் சுண்ணாம்பு நீர்வைப்போடுவது மிகவும் நலம். இவ்வித நிலத்தில் ஒரு ஏகருக்கு 1 டன் முகல் 6 டன் வரையில் போட லாம். அடிக்கடி நீர்வைக் கலக்கக்கூடாது. 8 வரு ஷத்துக்கு ஒரு தடவை ஒரு டன் அல்லது இரண்டு டன் ஒரு ஏக்கர் நிலத்துக்கு அடித்துவர வேண்டியது.

களி சுடுதல்.

உரப்பான களி நிலம் இவ்வித திருத்தத்தால் நன்மை யடையும். களியை உழுது சுரண்டிக் குவித்து அதிக தீப்படாமல் சுள்ளிகளால் சுட்டு, பூமியில் பரப்பிவிட வேண்டியது. இதனால் நிலத்தின் பிசுக்குமாத், வேர் நன்றாயிரங்கிப் பயிர் திறப்படும்.

காண்டிச் சுடுதல்.

இது களி நிலத்துக்கும், புல், பூண்டுமுதலிய களை கள் ஜாஸ்தியாய்த் தொந்தரவு பண்ணுகிற நிலங்களுக் கும் சிலாக்கியம். இதற்கும், முந்தின களி சுடுதலுக்

கும் வித்தியாசம் யாதெனில், இதின் மேல் ஒரு அங்கு
லம் அல்லது இரண்டுதான் சுரண்டிச் சுடப்படும் ;
அதிலே ஜாஸ்தி ஆழமெரிக்கப்படுகிறது. இது முக்
கியமாய்ப் பயிர்களுக்கு இடஞ்சல்பண்ணுகிற களைகளை
பும், பூச்சிகளின் புழுமுட்டைகளையும், தொலைக்கச்
செய்யும் திருத்தம். இதனால், களைகளின் வேலையும்,
விதைகளையும், பூச்சியின் முட்டையையும் அடியோடு
தொலைக்கப்படுகிறது. இப்படி எரிப்பதால் இந்நிலங்
களில் இந்திரியவஸ்து எரிந்துபோய் நஷ்டமுண்டா
கிறது. இந்நஷ்டத்தைத்தீர்க்க அவுரி இலை முதலிய
பச்சை எருவை அடிக்கவேண்டும். இல்லாவிடில்
அவுரி முதலிய பயிரைப் பயிரிட்டு பூக்கு முந்தி பூயி
லுழுதுவிடவேண்டும். இப்படி பண்ணுவதால் மறுபடி
யும் நிலத்தில் இந்திரியவஸ்து உண்டாய்விடுகிறது.

ஜலநீரை.

அதிக களியுள்ள நிலத்தில் மேல்படைமண் வழி
யாய் பாசனத்துக்கு மடைகள் வைப்பதுடன், கீழ்ப்
படை மண்ணில் குசவன் மண் சட்டி பண்ணுவது
போல, மண் குழாய்கள் செய்து, அவைகளைக் கொ
ண்டு வைத்து, பிணைத்து, சில முனிசிபாலிடிகளில்
தண்ணீர்க் குழாய்கள் வைக்கப்பட்டிருப்பது போல
வைத்துவிட வேண்டியது. இதால் ஜலம் அதிகமாகத்
தேக்கங்கொள்ளாமல் நிலத்துவாரங்களிலிறங்கி குழாய்
வழியாய் வடிந்து விடும். வாயு நன்றாயிறங்கி வேர்
ஆழ ஒடி பயிர் கொழிக்கும். சதுப்பு நிலங்களில் அதா

வது ஜலம் வடிய ஏது அன்றியில் தங்கிக்கிடக்கின்ற பூமியிலாவது அல்லது மூலதிரவியங்கள் எதேஷ்டமா புள்ள சதுப்பிலாவது ஜலதாரை வைத்து வடியச் செய்வதுடன், அவ்வித இடங்களில் சிலவித விருட்சங்கள் வைத்து வளர்க்கவேண்டும். கற்பூர விருட்சம் (Eucalyptus), ரெயின் டிரி (Rain tree) முதலிய மரங்களைப் பயிர்செய்தால் ஜலங்களைப்போக்கடித்து விடும். இவ்வித மரமொன்று தன் நிறை எவ்வளவோ அதற்குப் பத்துப்பங்கு கனதிடமுள்ள ஜலத்தை 24மணி காலத்தில் நீராவியாய்ப் புகைந்து போகும்படி பண்ணிவிடுகிறது. இப்படி இந்தமரங்களை விர்த்திபண்ணி ஐரோப்பாக் கண்டத்திலும், அல்ஜீரியாவிலுமுள்ள சதுப்புக் களெல்லாம் சாகுபடிக்கு நல்ல பூமியாகவிருக்கின்றன. அந்த சதுப்புகளில் ஜ்வரம் (காய்ச்சல்) வருவது இப்பற்கை. கற்பூரவிருட்ச விர்த்தியால் இவ்விதம் ஜ்வரம் தொலைந்து பூமி சீர்பட்டு நன்னூடாயிருப்பதற்குப் பிரத்தியட்சம் அல்ஜீரியாதான். நமது கவர்னர் கோடைக்குப் போகும் நீலகிரியிலும் இப்படியே செய்கிறதாகக் கேள்வி.

வண்டலடித்தல்.

கால்வாயில் அணைகட்டி, வண்டல் ஜலங்களைப்பூமியில் விட்டு, அவ்வண்டல் படிவால், நிலந்திரப்படுகிறது. மேற்சொல்லிய திருத்தங்களில் எந்த எந்த பூமிக்கு எப்படி எப்படிச் செய்யவேண்டுமோ அப்படி சமய உசிதம்போல் திருத்திக்கொள்ளவேண்டியது.

ஆறு, நதி, கால்வாய், பாசனமில்லாத இடத்தில் நன்றாய் யோசித்து எடுத்தினை அளவுப்படிக்கு வேண்டுகின்றவர்கள் தோண்டி கற்கட்டிடங்களாகக்கட்டி எல்லா சிலாக்கிய ஏற்றப் ஏற்படுத்திவிட வேண்டும்.

இவ்வித ஏற்பாடுகளுடன் தன்னுடைய பூஸ்திதிக்கு மத்தியில் கிருஷ்ணன் வசிக்க ஒரு வீடு கட்டவேண்டியது : அவனுக்கு வேலை செய்யும் பண்ணை ஆட்களுக்கும் தன்னருகில் வசிக்க இடமளிக்கவேண்டும். மாடு ஆடுகள் முதலிய விவசாயக் கால்நடைகளுக்குக் கொட்டிலும் சமீபத்தில் சாஸ்திரப்படி அமைப்பது நன்மை. கிருஷ்ணன் தன்னுடைய பூஸ்திதியைச்சுற்றிலும் உயிருள்ள வேளி உண்டு பண்ணுவதுடன், பல விருட்சங்களும் அநேக விடததில் உண்டாக்க வேண்டியது. உயிருள்ள வேளிகளாவன—கொருங்காப்பள்ளி, கத்தாழை திருகுக்கள்ளி முதலியன. இப்படிச்செய்தால் கிருஷ்ணனுக்கு நிரம்ப நன்மையைக்கொடுக்கும். பயிர்களை நன்றாய்ப் பார்வையிடலாம். வருக்களை சாஸ்திரோக்தமாய்க் கொட்டிலுக்குச் சமீபத்தில் சேகரித்து வைத்திருக்கும் இடங்களிலிருந்து பூமிக்குக் கொண்டு அடிப்பதில் தொந்தரவில்லை. வண்டிச் சத்தங்களில் அதிக நஷ்டப்படவேண்டியதில்லை. வேலையை ஊழலன்னியில் கவனித்துப்பார்க்குகடும். வயல்களுக்குச் சமீபத்திலிருப்பதால் விவசாயிக்கு இன்னும் அநேக வித லாபங்களிருக்கின்றன.

களர் நிலங்களைச் சாகுபடிக்குக் கொண்டுவரச் சீர்ருத்தல்.

களர் நிலமாவது உப்பு நிலந்தான். இவ்வித நிலம் பார்வையிலேயே வெளுத்தகிறமாகவும், சாப்பல்வண்ண மாயுந் தோன்றும். பாறைபோல் கெட்டியாயிருக்கும். இதில் ஒருவித பயிரும் விளைவாது. மாரிகாலத்தில் மாத்திரம் சிலவித பிரயோசனமற்ற புற் பூண்டுகள் காணப்படும். கோடையில் இவைகள் வாடி அவிந்து கிடக்கும்.

இந்தக் களர் நிலத்தைத் தமிழ்நாட்டில் களர் அல்லது உவர் நிலமென்றும், தெலுங்கு தேசத்தில் செளடு என்றும், இந்தியாவின் வடபாகத்தில் உசார் (Usar) என்றும் சொல்லுகிறார்கள். பூமியின்மேல் பூத்திருக்கப்பட்ட உப்புக்குத்தான் களர் என்று பெயர். இப்பேர்ப்பட்ட நிலம் இந்தியாவின் வடபாகத்தில் விசேஷமாய் மிகுதி. நம்முடைய ராஜதானியிலும் அநேக இடங்களிலிருக்கின்றது. இந்தக்களர் நன்செய் சாகுபடி பூமியில்தான் காணப்படுகிறது. புன்செய் சாகுபடியில் அவ்வளவு ஜாஸ்தியாய்க் காணப்படவில்லை. நமது ராஜதானியில் துங்கபத்திரை, கிருஷ்ணா கால்வாய்கள் பாசனமுள்ள இடங்களில் களர் கொஞ்சம் விசேஷம். புன்செய் நன்செய்யாக மாற்றப்பட்ட சில இடங்களில் கூட களரைப்பார்க்கலாம். இப்படி புன்செய் நன்செய்யாய் மாறின இடங்களில், தரை முகத்

18 களர் நிலங்களைச் சீர்திருத்தல்.

தில் பூத்திருக்கப்பட்ட உப்பு கொஞ்சமாயிருந்தால், பாசனத்தை சிலகாலம் நிறுத்திவைத்தால் களர் நீங்கி பூமி முன் ஸ்திதிக்கு வந்துவிடுகிறதாக அநுபோகத்தினால் தெரியவந்திருக்கிறது. களரினால் பூமி வெளுத்திராமல், சுக்கான் மிகுதியால் வெளுப்புநீற மடைந்திருந்தால் அந்தப் பூமிக்கு சுண்ணாம்புக்களர் என்று பெயர்.

உப்பு பூத்தலுக்குக் காரணம்.

கிருஷி சாஸ்திரத்தில் மேல்படை மண், கீழ்ப்படை மண் என்று இரண்டுவித மண்ணுண்டு. மேல்படை மண்ணாவது பூமியில் விவசாயக்கருவிகளால் உழுது கொத்தப்படுகிற மண்தான். இது சுமார் ஒன்பது அங்குல ஆழத்துக்குமேல் போகாது. இதற்குக் கீழுள்ள மண்ணெல்லாம் கீழ்ப்படைதான். இந்த மண்களில் அநேக துவாரங்கள் (pores) இருக்கின்றன. இந்தத் துவாரங்கள் நுட்பமானவை. நாம் ஒரு சாம்பல் கட்டியை எடுத்து நுனியில் பிடித்து, அடியை ஜலத்தின் மீது வைத்தால், ஜலம் சரேலென்று நுனிக்குப்போய் அந்தக்கட்டி முழுவதையும் நனைத்து விடுகிறது. ஏனெனில், இந்தச் சாம்பற்கட்டியில் அதிக நுட்பமான துவாரங்களிருக்கின்றன. எவ்வளவுக்கு துவாரங்கள் அதிக நுட்பமாயிருக்கின்றனவோ அவ்வளவுக்கு ஜலம் ஜாஸ்தியாய் ஏறும். இப்படியே நம்முடைய வீட்டிலெரியும் விளக்குத் திரிகளிலேயும், மசி ஒத்துகிற கடிதத்திலேயும், (Blotting Paper) இவ்விதசத்தியை (Capillary

action) பார்க்கலாம். இதேமாதிரி பூமியிலும் துவாரங்களிருக்கின்றன அவைகள் வழியாய் துட்பத்துக்குத் தகுந்தபடி ஜலமேறுகின்றது.

சிலத்துக்கு இறைக்கிற ஜலம் மழைஜலமாயிருந்தாலும் சரி, பாய்ச்சல் ஜலமாயிருந்தாலும் சரி, பூமியில் ஈவர்த்து கீழ் இறங்குகிறது. கீழ்ப்படை மண்ணில் நீரம்பு துட்ப துவாரங்களிருந்தால் அதிலுள்ள ஜலம் கோடையில் இந்தத் துவாரங்கள் வழியாய் ஒடி நீராவி யாய்ப் புதைகதுபோய்விடுகின்றது. இந்தக் கீழ்ப்படை மண் ஜலத்தில் சிலவித உப்புக்கள் கரைந்திருக்கின்றன. இவ்வித ஜலம் மேலேறி ஆவிபாய்ப் புதைகத்திறகு இந்த உப்புகள் மேல்படை மண்ணில் தங்கிவிடுகின்றன. மேற்கூறிய காரணத்தினால் களர் நிலம் உண்டாகிறது.

அநேகவித உப்புகள் துறைமுகத்திலிருந்து மலர்ந்து படர்கின்றன. நாம் தினம் சாப்பாட்டுக்குப் பிரயோகிக்கிற உப்பு (Common salt or Sodium chloride) ஒன்று. வாணக்காரர்கள் வெடிமருந்துக்காக உபயோகப்படுத்துகிற பொட்டிலுப்பு (Salt petre or Potassium nitrate) ஒன்று. இந்தப் பொட்டிலுப்பு மாதிரியாக (Sodium nitrate) ஒன்று. மற்ற உப்புகளாவன:— ஸோடா உப்பு (Sodium carbonate), கந்தக உப்பு (Sodium sulphate), ஆக இந்த ஐந்து உப்புகள்தான் முக்கியமாய் காணப்படுகின்றன. இவைகளுக்குள் பொட்டிலுப்பும், ருசக்கரமில் ஸௌடியமும் (Sodium

20 களர் நிலங்களைச் சீர்திருத்தல்.

nitrate) நல்ல எருக்கள். பயிருக்குவேண்டிய முக்கியமான பதார்த்தங்கள் இவைகளிருக்கின்றன. ஆகையால் இவைகளைக்கொண்டு நல்லபிரயோசனப்படுத்திக்கொள்ளலாம்.

களரின் விசேஷபாகம் பூமியிலிருந்து அரை அங்குல ஆழத்துக்குள்ளாகக் காணப்படுகின்றது. நிலத்தின் மேல்படைமண்ணைப் (soil) பரிசோதனை செய்யும் பொருட்டு ரசாயன சாஸ்திரிகள் ஒரு இடத்தில் ஒன்பது அங்குலம் ஆழமுள்ள சிறுகுழியை வெட்டி அதிலுள்ள மண்ணை எடுத்து நன்றாய்க் கலக்கி தீயில் காட்டி நரத்தைப் போக்கடித்து விடுகிறார்கள். பிறகு விதிப்படி அணுப்பிரிவாகப் பிரிக்கிறார்கள். பிரித்து 100 பங்கு மண்ணுக்கு இன்ன இன்ன பதார்த்தம் இவ்வளவு நிறையிருக்கிறது என்று கண்டுபிடிக்கிறார்கள். ஏகரா 4840 சதுரகஜம். மேல்படைமண் ஒன்பது அங்குலமாக, ஒரு ஏகரா பூமியில் $4840\frac{1}{4} = 1210$ கஜக்குழி மண்ணிருக்கிறது. இந்த 1210 கஜக்குழி மண் நரத்தின் நிறையை நீக்கி, அதாவது 1210 கஜக்குழி வரண்டமண் (dry soil) சுமார் 3,000,000 பவுண்டு (lbs) நிறையிருக்கும். இந்த வரண்ட மேல்படைமண்ணில் 100க்கு $\frac{1}{2}$ பங்குக்கு அதாவது ஒரு ஏகராவுக்கு 15,000 பவுண்டுக்குமேல் கரையக்கூடிய உப்பு இருந்தால் பூமி வளங்குறையும். 100க்கு 2 பங்கு அதாவது ஒரு ஏகராவுக்கு 60,000 பவுண்டுக்கு மேலிருந்தால் பூமியில் ஒரு பயிரும் விளையாது. ருசக்கரா

மில் லவணசாரங்கள் (Nitrates) 100க்கு 4 பங்கு அல்லது ஒரு ஏக்கராவுக்கு 120,000 பவுண்டு வரையில் நல்ல செழுமையான பூமியிலிருக்கிறதாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கிறது. கோதுமைப் பயிரை (Wheat) உள்ள சிலபூமிகளில் 100க்கு 6பங்கு அல்லது 180,000 பவுண்டு ருசக்கராமில் லவணசாரம் (Nitrates) இருக்கிறதாகத் தெரியவருகிறது. ருசக்கராமில் லவணங்கள் மாத்திரம் 100க்கு 6 பங்குக்குமேல் போனால் நிலம் பொட்டைதான். இதனால் நாம் என்ன அனுமானிக்கலாம். பூமியில் 100க்கு 2 பங்கைப்பார்க்கிலும் கரையக்கூடிய உப்புகள் அதிகரித்தால் அந்தப் பூமி பொட்டை. $\frac{1}{2}$ பங்குக்குமேல் 2 பங்கு வரையில் செழுமை வரவரக் குறைந்துகொண்டேவரும். ருசக்கராமில் லவணசாரங்கள் (Nitrates) மாத்திரம் 100க்கு 6 பங்கு வரையிலிருக்கலாம். இதற்கு மேற்பட்டால் நிலத்தரிசையாய்த்தான் போடும்படி நேரிடும்.

களர் நிலம் யாதென்று இப்போது நன்றும் விளங்கக்கூடும். ஒரு பூமியில் 100 பங்கு மண்ணுக்கு 2 பங்குக்குமேல் சாதாரண கரையக்கூடிய உப்புகளிருந்தாலும் அல்லது 100 பங்குக்கு 6 பங்குக்குமேல் ருசக்கராமில்லவணகாரம் (Nitrates) இருந்தாலும், அந்தபூமிகள்தான். இந்தக் களரில் பயிர் முளைக்காது, ஆதலால் பயிருண்டுபண்ண சிகிச்சைகளைக் குறிப்போமாக. இந்தச் சிகிச்சைகள்தான் நிரம்ப முக்கியம். யாவற்றுக்குடித்தனக்காரர்களும், விவசாயிகளும் இவைகளைக்

22 களர் நிலங்களைச் சீர்திருத்தல்.

கவனித்துப் பார்த்து தாங்கள் அனுபவித்துக்கொள்ள வேண்டுகிறேன்.

களரைச் சீர்படுத்தல்.

களர் நிலங்களை முதலில் நான்கு பக்கத்திலேயும் வேலியால் அடைக்கவேண்டியது. அப்படி பண்ணினால் ஆடு மாடுகள் நடந்து அதிக கெட்டிப்படாமலும், இயற்கையாய் வளர்ந்திருக்கிற புற்பூண்டுகள் கால்நடைகளால் நாசப்படுத்தப்படாமல் இன்னும் அதிகமாக வளர்ந்து படரும். இப்படி வளர்ந்து படருகிற புற்பூண்டுகளின் வேர்கள் களர்பாறையின் கெட்டியைக் கொஞ்சம் இளக்குகின்றன. இதில் செலவு மிகவும் சொற்பம். மூலதிரவியம் ஜாஸ்தியாய், உப்பு அடங்கலாம். (2) களர் நிலங்களில் நான்கு பக்கத்திலேயும் நல்ல பெரிய கரைகள் கட்டி கால்வாயில் கவிணை (littledam) வைத்து வண்டல் ஜலத்தை நிரப்பிவிட வேண்டும். ஜலம் வற்றின பிறகு வண்டல்கள் படிந்திருக்கும் வண்டல் நிரம்பப் படியவேண்டியது. அப்போதுதான் நிலம் திறப்படும். (3) பூமியின் கீழ் ஜல்தாரை வைத்தால், இவைகள் வழியாய் உப்பு ஜலம் தொலைந்து, பூமியில் களர் நீங்கிவிடும். நமது நாட்டில் இதைசெய்ய நிரம்ப கஷ்டமாகும். (4) பூமியை நன்றாய் முழங்கால் துடை பரியந்தம் வெட்டிக் கொத்திவிடவேண்டும். இப்படிச் செய்தால் நிலத்துவாரங்கள் எல்லாம் நாசப்பட்டு துவாரங்களின்

வழியாய் ஜலம் ஏறுகிற சக்தி (Capillarity) யும் குறைவு பட்டுப்போய்விடுகிறது. இந்த சக்தி குறைந்தால் மேல்படை மண்ணில் உவர் எழாது. (5) மனுஷ்சாணமாகிய மலங்கள் (Night soil), அவுரிமுதலிய பச்சை எருக்கள் (Green-manure), தோல்கிடங்கு எருக்கள், தோல்கிடங்கைக் கழுவின ஜலம், பிண்ணாக்குகள் (Oilcake), புளியம் விதைகள், பெரண்டை, வரகு (Varagu) வைக்கோல், அவரிச்சாணம் (Indigo refuse) முதலியவைகளை எருக்களாக அடித்து நிலத்தைக் காத்திரப்படுத்தவேண்டியது. மேற்கூறிய எருக்களில் எது அதிகமாக அகப்படுகிறதோ அதைப்போட்டாலும் சரி, எல்லாம் கிடைக்கக்கூடிவையாயிருந்தால் அவைகளைப்போட்டாலும் சரி, கிடைத்ததை யெல்லாம் போட்டால், களர் நீங்கி பூமி நல்ல ஸ்திதிக்குவரும். (6) களர்பூமியில் நாம் தினம் உண்ணும் உப்பு அதிகமாயிருந்தால் இதில் மிகவும் பிரியமுள்ள பயிர்களைப் பயிருட்டு விர்த்திசெய்யவேண்டும். அவ்வித பயிர்களாவன தென்னை, கேழ்வரகு, சிலவித நெற்பயிர், கற்றாழை, சவுக்கு, கொருக்காப்புள்ளி, பெரண்டை, சிலவித பூண்டுகள் (Salt bush) கருவை மரம் முதலியன. பிரத்தியட்சமாய் சமுத்திரக்கரையில் தென்னையும் சவுக்கும் செழிக்கிறதை நாம் அறியோமா? இந்தப் பயிர்களை உண்டுபண்ணினால் களர்நீங்கும். (7) உப்பு நிலங்களுக்குப் பின்வருமாறு சலதாரையும் வடிமடையுங் கட்டவேண்டியது.

24 களர் நிலங்களைச் சீர்திருத்தல்.

முதலில் வயலில் ஜலத்தைக்கட்டி கலப்பையால் நல்ல குழப்ப யடித்து உழுது, உடனே கிடங்குகள் (Trenches) வெட்டி, உப்பு சலத்தைக் கிடங்குகள் வழியாய் வடியவிடவேண்டும் இன்னுமொன்றாக பாதெனில், பூமியில் பன்னிரண்டு அடி பன்னிரண்டு அடிக்கு மண்ணைக்கொண்டு மேடுகள் (Ridges) வைத்து மேடுகள் கொஞ்சம் சரிவுடன் போட்டுவிடவேண்டியது. மேடு மூன்றடி உயரம் இருக்கவேண்டும். சரிவுகளில் கேழ்வரகைப் பயிரிடவேண்டும். இரண்டு பாத்திக்கும் மத்தியிலிருக்கப்பட்ட பள்ளமடை, மழைக்காலத்தில் உப்பு ஜலத்தைக் கொண்டுபோய்விடும். வயலின் பள்ளமாகத்துக்குக்கீழ் ஒரு பெரிய கிடங்குவெட்டியிருந்தால் அதில் போய் இந்த உப்புஜலமெல்லாம் விழுந்துவிடும். இந்தியாவின் வடபாகத்தில் கவர்ன்மெண்டார் இந்தக் களர் நிலங்களைப்பற்றி கவனமெடுத்துக் கொண்டு, ஒரு கமிட்டி ஏற்படுத்தி விசாரிக்கச் சொன்னபோது, அந்தக் கமிட்டிக்காரர்கள் உப்புப்பூத்தலுக்கு அநேக காரணங்களைச் சொல்லி அவைகளைப் போக்க அநேக சீர்பாடுகளையும் எழுதியிருக்கிறார்கள். ஒருவர் கால்வாய் ஜலத்தால் களர் உண்டாகிற தென்கிரார். இது நம்பக்கூடியதல்ல! ஏனெனில் அந்தப்பக்கங்களில் கால்வாய் ஜலத்தைப் பார்க்கிலும் கேணிஜலம், ஜாஸ்தி ஸோடா உப்புகளை உடைத்தாயிருக்கிறது. அவர்கள் சொல்லியிருப்பதைத் தவிர இன்னுமனேக திருத்தங்களை நான் இதிலுட்படுத்தி யிருக்கிறேன்.

சென்வண இராஜதானியிலுள்ள முக்கிய கருவிகள்.

(1) கலப்பைகள்.

நாட்டுக்கலப்பை அல்லது குச்சிக்கலப்பை யென்றும், கொல்லைக்கலப்பை யென்றும், கொழுக்கலப்பை யென்றும், சீமைக்கலப்பையென்றும் அநேக கலப்பைகள் உபயோகப்படுத்தப்படுகின்றன.

(a) நாட்டுக்கலப்பை அல்லது குச்சிக்கலப்பையில், வால்கட்டையைக் கூர்மையாகச் சீவி, அந்தக் கூர்மையான பாகம் தான் கொழுவாகிறது. இது அடிக்கடி தேய்ந்துபோய்விடுமாதலால் அடிக்கடி தச்சனால் சீவப்பட்டுக் கூர்மை பண்ணப்படும். இதை அநேகமாக நஞ்சை வயலில் குடிகள் உபயோகப்படுத்துவார்கள் சிலவேளை வால்கட்டையில் இரும்புக்கொழுவை அமைப்பதுமுண்டு. உழுகிறவன் அஜாக்கிரதையினால் சில சமயம் நாட்டுக்காலில் கொழு ஏறிவிடுமென்று சில குடிகள் அதன்னியில் உழுகிறார்கள். குச்சிக்கலப்பையைப் பார்க்கிலும் கொழுக்கலப்பை சிலாக்கியம்.

(b) கொல்லைக்கலப்பை என்பது குச்சிக்கலப்பையைப்போலிருப்பது மன்னியில் பெரிதாகவிருக்கும். இது இரும்புக்கொழுவோடும், கொழுவன்னியிலும்

உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. புஞ்சையிலும், படுகையிலும் இதனால் பூமி உழப்படுகிறது.

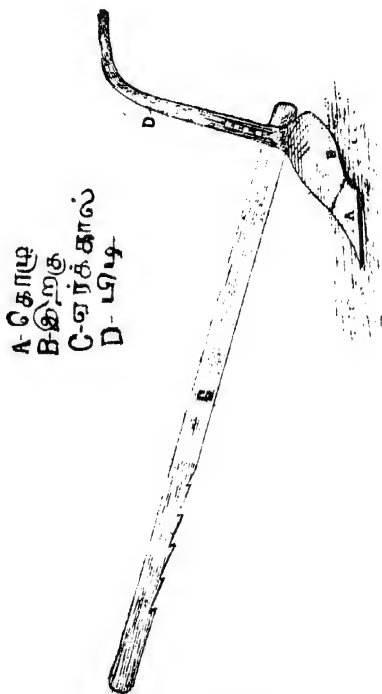
(c) பெத்தமடக்கி என்பது 5 6 ஜோடி மாதிகளால் இழுக்கப்பட்ட கலப்பையாக இருந்தபோதிலும், இது கரிசல் காட்டில் உபயோகப்படுத்தும் கொல்லைக் கலப்பையாகச் சொல்லலாம்.

(d) கொர்ரு கலப்பை என்பது 3 வாட்கட்டைக்குக் குறைவன்னியில் அமைத்துள்ள கலப்பை. கொர்ரு என்னும் விதை தெளிகருவியில் மூங்கில் குழாயையுள், உடுக்கையையும் எடுத்துவிட்டால் இக்கருவியாகிறது. இது கரிசலிலும் செவ்வலிலும், புஞ்சையில் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.

(e) சீமைக்கலப்பை.

இதில் கொழு நன்றாயிருப்பதுடன், மண்ணைப் புறட்டித்தள்ள இறகுடன் அமைக்கப்பட்டிருக்கும். இதில் லேசான கலப்பையும், கனமான கலப்பையும், இரட்டை இறகு கலப்பையும், இப்படி அநேக கலப்பைகள் உண்டு. ஆனால் நமது இராஜதானி நஞ்சைகளுக்கு 6, 7 ரூபாய் விலையுள்ள லேசான சீமைக்கலப்பைகள் போதுமானவை. புஞ்சையில் பொலபொலத்த மண்களுக்கும் மணல்சாரிக்கும் 10, 12 ரூபாய் விலையுள்ள சீமைக்கலப்பை போதுமானது; பருத்தி பயிரிடும் கரிசல் காட்டிற்கு 60, 70 ரூபாயுள்ள சுவீடிஷ் கலப்பைகள் நிரம்ப பிரயோஜனமென்று சொல்லுகிறார்கள்.

லேசான சீமைக்கலப்பை.

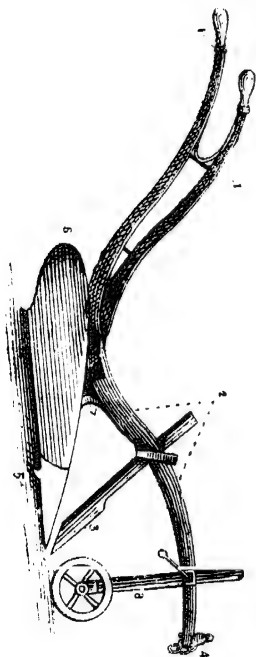


A-கொழு
B-இறகு
C-ஏர்க்கால்
D-பிடி

A. கொழு.
B. இறகு.

C. ஏர்க்கால்.
D. பிடி.

சீமைக்கலப்பை.



- | | |
|----------------|----------------------|
| (1) பிடி. | (5) கொழு. |
| (2) ஏர்க்கால். | (6) இறகு. |
| (3) கத்தி. | (7) கலப்பைச் சட்டம். |
| (4) சங்கிலி. | (8) சக்கரம். |

சீமைக்கலப்பைக்கும் நாட்டுக்கலப்பைக்கும்

உள்ள தார தம்மியம்.

—:0:—

நாட்டுக்கலப்பை உழுதுகொண்டு போகும்போது 5 அங்குல அகலமும், 4 அங்குல ஆழமுமுள்ள படைச் சாலை பிரிக்கிறது; ஆனால் சீமைக்கலப்பையோ 7 அங்குல அகலமும் 5 அங்குல ஆழமுமுள்ள படைச் சாலைப் பிரிக்கிறது; அதாவது ஒரு படைச்சாலின் பிரிவு சுமார் 35 சதுர அங்குலமிருக்கும். ஒரு ஏகரா 4840 சதுரகஜமானதால், 5 அங்குல ஆழம் கிளறப் படும்போது $\frac{4840 \times 5}{36}$ அதாவது 672 கனகஜமண் கிளறப்பட்டு புறட்டப்படுகிறது. இப்படி ஒரு ஏகர் உழு $\frac{4840 \times 36}{7} \times \frac{1}{1760} =$ சுமார் 14 மயில் மாடுகள் நடக்கும்படியாகவிருக்கும். இவ்விதம் ஒரு ஏகர் உழு $1\frac{1}{4}$ நாள் செல்லும்.

சீமைக்கலப்பையினால் உழு ஒரு தினத்திற்கு நேரிடும் செலவு.

கலப்பை ரூபாய் 20 என்று வைத்துக்கொண்டும், வருஷத்தில் 60 நாள் வேலை செய்கிறதென்று வைத்துக்கொண்டும், ரூபாய் 100க்கு வருஷம் 1க்கு ரூபாய் 12 வீதம் வட்டி போட்டுப்பார்த்தால் ஒரு நாளைக்கு வட்டி ஆகிறது.

$$\frac{12 \times 20 \times 1}{100 \times 60} = \text{ரூ சுமார்} \quad \dots \quad 0-0-8$$

ஒரு கலப்பை 10 வருஷமிருக்கும்.	}	0-0-6
ஒரு நாளைக்கு சேதாரம் பார்த்தால்		
$\frac{20}{100} \times \frac{1}{60} \dots \dots \dots$		

மாட்டின் விலை 80 ரூபாயென்றுவைத்துக்கொண்டு வருஷத்தில் 300 நாள் வேலை செய்கிறதென்றும் வைத்துக்கொண்டு 1 நாளைக்கு ரூ. 80க்கு வட்டி பார்த்தால் $\frac{1}{100} \times 80 \times \frac{1}{100} = \dots$	}	0-0-6

மாட்டுக்கு சேதாரம் ரூபாய் 100க்கு ரூபாய் 10 என்றும், அதை 300 நாளைக்குக்கணக்கிட்டால் ஒரு நாளைக்கு \dots	}	0-0-5

கலப்பை செப்பனிட வருஷம் 2 ரூபாயென்றுவைத்துக்கொண்டு 60 நாளைக்கு கணக்கிட்டால் ஒரு நாளைக்கு \dots	}	0-0-6

ஒரு நாளைக்கு ஒரு ஜதைமாட்டுக்கு தீனி வகைராச் செலவு \dots	}	0-6-0

உழுகிறவன் கூலி 1 நாளைக்கு	}	0-3-0

ஆக மொத்தம் சுமார். 0-12-0

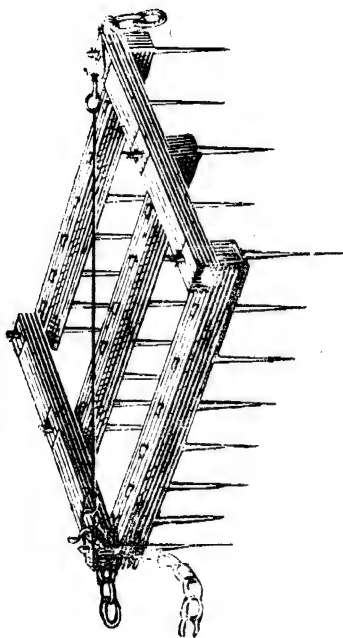
ஆக சீமைக்கலப்பையால் 5 அங்குலம் ஆழம் ஒரு ஏக்கர் உழ சுமார் 1 ரூபாய் செலவு பிடிக்கும்.

நாட்டுக்கலப்பை உழும்போது மேலே 5 அங்குலம் அகலமும், அடியில் $\frac{1}{2}$ அங்குலம் அகலமும், 4 அங்குலம் ஆழமும் உள்ள படைச்சாலை உண்டாக்குகிறது. படைச்சாலின் அகலம் 5 அங்குலமானதினால்,

$\frac{4840}{5} \times 36 \times \frac{1}{1760}$ (ஒரு ஏகர் உழ) 20 மயில் நடை
 மாட்டுக்காகிறது. படைச் சால் ஒன்றோடொன்று
 சேர்த்தாப்போலிருந்தால் ஒரு ஏகர் உழ மாடு நடக்க
 இப்படி 20 மயில் செல்லும். ஆனால் நாட்டுக்கலப்பை
 வேலையில் படைச்சால் ஒன்றோடொன்று சேர்த்தாப்
 போலிருக்கிறதில்லை. ஆகையால் ஒரு பூமியை 4
 அங்குலம் ஆழம் நன்றாய் உழ, குறைந்த பட்சம் 3
 உழவாவது உழவேண்டியிருக்கிறது. நாட்டுக்கலப்பை
 உழவில் 2 படைச்சால்களுக்கு மத்தியில் எப்போதும்
 சிலபாகம் உழுபடாமலே இருக்கும். ஆகையால் ஒரு
 ஏகர் உழ, மாடு குறைந்த பட்சம் 40 மயிலாவது
 நடக்க வேண்டியதாக இருக்கும். இப்படி மாடு 40
 மயில் நடந்து ஒரு ஏகர் நாட்டுக்கலப்பையால் நன்
 றாய் உழ தினம் 8 மணி மேனிக்குக் குறைந்த பட்சம்
 3 நாள் செல்லும் மாட்டின் தீனிக்கு தினம் 5
 அணுவாகவும் உழுகிறவன் கூலி தினம் 3 அணுவாக
 வும் ஒரு ஏகர் நாட்டுக் கலப்பையால் உழ சுமார்
 ரூ. 1—8—0 ஆகும். இப்போது நாட்டுக்கலப்பை
 சீமைக்கலப்பையின் தாரதம்மியம் நன்றாய் விளங்கு
 கிறதல்லவா? நாட்டுக்கலப்பையினுடைய வேலையா
 னது மட்டமாயிருப்பதுடன் அதிக செலவுள்ளதாக
 வும், காலம் ஜஸ்தி பிடிக்கக்கூடியதாகவுமிருக்கிறது.
 சில பருவங்களில் காலத்தினுடைய விலை மதிப்பற்ற
 தென்றும், நிரம்ப முக்கிய மென்றும் யாருக்குத்தான்
 தெரியாது?

குடிகள் புஞ்சையில் 5, 6 ஏகராவுக்கு ஒரு கலப்பையும், நஞ்சையில் 3 ஏகராவுக்கு ஒரு கலப்பையும் வைத்திருக்கிறார்கள். உரப்பான 15 ஏகர் புஞ்சை உழவு செய்நேர்த்திக்கு ஒரு சீமைக்கலப்பை போதுமானது. இந்த விஸ்தீரணத்துக்குக் குறைவுபட்டால் சீமைக்கலப்பைக்குப் போதுமான வேலை இருக்காது. டாக்டர் வாயல்கர் நில விஸ்தீரணம் ஜாஸ்தியாயுள்ள விழிங்களிலும், கரும்பு சாகுபடிக்கும், குந்தானத், அருகம் புல் முதலிய களைத்தொந்தரவு இல்லாத பூமிகளிலேயும், மழை ஜாஸ்தியாயுள்ள இடங்களிலேயும், ஆகிய இந்த நான்கு வழிகளில் சீமைக்கலப்பையை தாராளமாய் உபயோகிக்கலாமென்று சிபார்சு செய்கிறார்.

(2) வேர்வாரி.



எங்ெங்கே சீமைக்கலப்பை உபயோகப்படுத்தப் படுகிறதோ, அங்கேயெல்லாம் வேர்வாரியை கட்டாயம் உபயோகப்படுத்தவேண்டும். இது சட்டத்தில் கூருள்ள முனைகள் அநேகம் அடித்ததாக இருக்கும் ஒரு கருவி; அம்முனைகளுக்கு வேர்வாரி பல் என்று பெயர். பற்கள் வேர்வாரிச்சட்டத்தில் ஒன்றுக்கொன்று சமதூரமாகவும், ஒருவரிசை பற்கள் மறுவரிசை பற்களுக்கு நேராக இராமல் விலகிப்பொருந்தியிருக்கும். இப்பற்கள் உபயோகிக்கும்போது எங்கும் ஒரே விதமாகப் பதியும்.

பிரயோசனம்.

மண்ணுக்குள் இருக்கும் புல், பூண்டு, முதலிய களைகளின் வேர்களை நன்றாய் வாரிக்கொண்டு வரும். உதிராமலிருக்கிற மண்ணுங்கட்டியைத் தூளாக்கிவிடும். விதைத்த தானியத்தை மண்ணால் மூடும். பூமியை ஒத்தாப்போலாக்குகிறது. இப்படிச் செய்வதனால் விதையும் ஒத்தாப்போல் விழுந்து ஒத்தாப்போல் முளைக்கிறது. உழவு முதலிய செய்நேர்த்தி செய்யப் பட்ட வயளில் மழை பெய்து பூமி கெட்டிப்பட்டுப் போய் விட்டால் அதைக்கிண்டிவிடப் பிரயோசனப்படும். வேர்வாரியில் வேலைக்குத் தகுந்தபடி வெவ்வேறு வடிவமாய் அமைக்கப்படும். கட்டி உடைக்கிறதற்கு நிரம்ப கனமுள்ள மாக்கட்டைகளில் நீளமான பற்கள் அமைந்துள்ளதாக இருக்கும். விதையை மூடுவதற்கும் மழையால் மூடிப்போன விதைக

ளின் முனை வெளிவர பூமியைக்கிளறவும் சின்ன பற்களைமுடைய இலேசான வேர்வாரி போதுமானது. சுமார் 15 ரூபாய் விலையுள்ள ஒரு வேர்வாரியின் ஒரு நாள் வேலைக்குச் செலவு விபரம்.

ஒரு ஜதை மாட்டுக்கு வாடகை	ரூ.	0—8—0
ஒட்டுகிறவன் கூலி 1 நாளைக்கு	,,	0—3—0
சேதாரம் வகைரா	,,	0—1—8
		<hr/>
ஆக ரூ.		0—12—8

ஒரு நாளைக்கு 4 ஏக்கர் வேர்வாரியால் வேலை செய்யலாம். ஒரு நாளைக்கு ஒரு ஏக்கர் வேர்வாரியால் வேலை செய்ய சுமார் 0—3—2 செலவாகிறது.

(3) உருளைகள்.

மரத்தினாலாவது, கல்லினாலாவது, இரும்பினாலாவது தரையில் தடையின்றி உருளத் தக்கதாய்ச் செய்து சட்டத்தில் மாட்டி, அந்தச் சட்டத்தில் எருது இழுக்க ஏர்க்காலுடன் அமைந்திருக்கும் ஒரு கருவி. சாதாரணமாய் மர உருளையே போதுமானது.

பிரயோசனம்.

வேர்வாரிகளால் உடைக்கப்படாத கட்டிகளை உடைக்கிறது. கற்கள் ஏதாவது நீண்டுகொண்டிருந்தால், அதுப்புக் காலத்தில் அரிவாளில் படாம விருக்கும்படி மண்ணில் அழுத்திவிடுகிறது.

மண் நிரம்ப பொலபொலப்பாக இருந்தால் அதை கெட்டிப்படுத்துகிறது. அப்படி கெட்டிப் படுத்துவதால் பூமியில் பூச்சி, புழுக்கள் அதிகமாக விர்த்தியாகிறது.

நிரம்ப சிறியவிதைகள் தெளிக்கும்போது பூமியில் ஆழத்தில் போய் முளை காணாமல் கெட்டுப்போய் விடுவதைத் தவிர்க்க உருளையால் கெட்டிப்படுத்தி பிறகு தெளிப்பது நல்லது. இப்படி அவுரி, ராகி, புகையிலை முதலிய சிறு விதைகள் தெளிக்குமுன் உருளையால் அவசியம் வேலை செய்யவேண்டும். உருளைகள் புஞ்சைக்கு உபயோகமே ஒழிய நஞ்சைக்கு உபயோகமில்லை. புஞ்சையிலேயும் மணல் சாரிக்கும் பொலபொலத்த மண்களுக்கும் தான் பிரயோசனப்படுகிறது. சாதாரண 10 ரூபாய் விலையுள்ள உருளையால் ஒரு ஏக்கர் வேலைசெய்ய செலவு விபரம்.

ஒரு நாளைக்கு மாட்டுக்கு வாடகை ரூ.	0—8—0
ஆள் கூலி	... 0—3—0
சேதாரம்	... 0—1—4
	<hr/>
ஆக.	0—12—4

ஒரு நாளைக்கு 4 ஏக்கர் உருளையால் வேலை செய்யலாம். ஆகையால் ஒரு ஏக்கர் வேலை செய்ய சுமார் ரூ. 0-3-1 செலவாகிறது.

3. (a) மாகூல் கல்லுருளை.



கதிரடி போரடிக்கு மாடுகளை பிணையலாகக்கட்டி தானியம் வைக்கோலிலிருந்து பிரிக்கப்படுகின்றது. இதற்குப் பதிலாக கல்லுருளையை கதிரின் பேரிலும், போரின் பேரிலும், ஒட்டினால் சுலபத்தில் தானியம் பிரிந்துவிடும். மாட்டுப் பிணையலைப் பார்க்கிலும் இதில் செலவு நிரம்ப மட்டு. இதைத் தமிழ் ஜில்லாக்களில் போரடிக்கு அனுபோகத்தில் கொண்டுவந்தால் நிரம்ப அனுகூலமுண்டு. சோளத்தை கதிரிலிருந்து பிரிக்க 4 ஏரூதுகளை பிணையல் கட்டினால், 8 மணி சாவகாசத்தில் சுமார் 200 பட்டணம்படி தானியத்தை கதிரிலிருந்து பிரிக்கும். கல்லுருளையை 2 ஏரூதுகளைக்கொண்டு 6 மணி சாவகாசம் வேலை செய்தால் சுமார் 500 பட்டணம் படி தானியத்தை கதிரிலிருந்து பிரிக்கிறதாய்.

(4) களை எடுக்கும் கருவி.

இது அநேகமாய் நாட்டுக்கலப்பையைப் போலத் தான்; ஆனால் கொழுவோடு இருக்கும். இதில் அநேகர் தினுசுகளுண்டு. உழுத நிலத்தை நெகிழச் செய்வதற்கும் அல்லது உழுவதற்கு முன் பூமியை பெயர்க்கிறதற்கும் இதை பிரயோகிப்பதுண்டு. பயிர் அடர்த்தியாக இருந்து அதைக்கலக்கச் செய்வதற்கும், பயிருக்கு நடுவில் கொத்தி களையெடுப்பதற்கும், இக் கருவியால் மாடு கட்டி இரண்டு வரிசைப் பயிருக்கு நடுவில் ஒட்டுவதுண்டு.

பிரயோஜனம்.

ஆட்டுக்கிடை, மாட்டுக்கிடை ஏருவை பூமியில் ஒத் தாப்போல் கலப்பதற்கும், ஆழமாய் ஓடி தொந்தரவு செய்யும் களைகளைத் தொலைப்பதற்கும், பூமியின் ஈரத்தை ஆவியாகப் போகாமல் பாதுகாப்பதற்கும், பூமியின் செய்நேர்த்திகளை சீக்கிரம் செய்வதற்கும், பயிரடித்தலுக்கும் இக்கருவி பிரயோசனமாகும்.

ஒரு ஏகர் வேலைசெய்ய செலவு விபரம்.

35 ரூபாய் விலையுள்ள ஒரு களையெடுக்கும் கருவி ஒரு நாளில் 2½ ஏகர் கொத்தி களையெடுக்கும். இதற்கு ஒரு ஜோடி மாடு பெரிதாக இருந்தால் போதுமானது.

ஒரு நாளைக்கு மாட்டுக்கூலி	ரூ.	0—8—0
ஒட்டுகிறவன் கூலி	...	„ 0—3—0
சேதாரம்	...	„ 0—3—6
	ஆக ரூ.	0—14—6
ஒரு ஏகராவுக்கு செலவு சுமார்	...	0—6—0

பயிர்த்தொழிலில் சாதாரணமாய் வழங்கும் கருவிகள், ஏரும், வேர்வாரியும், உருளையுமாம். உழவு செய்நேர்த்தி காரியங்களில் பூமி முதலில் கலப்பையால் உழப்பட்டு, கட்டிகளை உடைப்பதற்காக கனமான வேர்வாரியால் வேலை செய்யப்படுகிறது. பிறகு அநேகமாய் உருளையால் கெட்டிப்படுத்தப்பட்டு விதை

கள் கையாலேயோ, அல்லது வரிசை வரிசையாகவோ தெளிக்கப்படுகின்றன. விதையை மூடுவதற்கு லேசான வேர்வாரியால் வேலை செய்யப்படுகின்றது. சில சமயம் கலப்பையால் உழுதபிற்பாடு களையெடுக்கும் கருவியால் வேலை செய்யப்படுகின்றது பூமி நிரப்ப களைத் தொந்தரவால் மூடப்பட்டிருந்தாலும், வறட்சிகாலமாக இருந்து பூமியினுடைய ஈரத்தைப் பாதுகாக்க வேண்டியிருந்தாலும் அந்தக்காலங்களில் கலப்பையை உபயோகப்படுத்தாமல் களையெடுக்கும் கருவியைக்கொண்டு பூமியைக் கீறிக் கிண்ட உபயோகிக்கலாம். இப்படி நமது இராஜதானி கவரன்மெண்டு பண்ணைகளில் உழவு செய்நேர்த்திகள் நடந்துகொண்டு வருகின்றன.

நமது இராஜதானி தென் ஜில்லாக்களில் பூமியை உழ, நாட்டுக் கலப்பை, அல்லது கொழுக் கலப்பையைக்கொண்டு வேலைசெய்து கட்டிகளைச் சிலசமயம் தடிக்கம்புகளால் உடைத்து, சமத்துவம் செய்வதற்குச் சில சமயம் பரம்புப்பலகையைக் கட்டி இழுத்து விதை மூட நாட்டுக் கலப்பையைக்கொண்டு உழுதாவது அல்லது முட்படலைக்கட்டி இழுத்தாவது மூடுகிறார்கள். ஆனால் கடப்பை, கர்நூல், பல்லாரி, அனந்தபுரம் ஜில்லாக்களில் செய்நேர்த்தி வேலைகளுக்கும், பின்செய்நேர்த்தி வேலைகளுக்கும் அநேகவித சொற்ப விலையுள்ள நல்ல பிரயோசனமுள்ள கருவிகள் இருக்கின்றன. அவைகளில் அநேகமாய் எல்லாம் தென் ஜில்லாக்களில் பரவுவது நலம்.

அவைகளாவன.

(1) பெந்த மடக்கா. இது ஒரு பெரிய நாட்டுக் கலப்பை. இது சுமார் $\frac{1}{4}$ டன் நிறையிருக்கும். இது 4, 5 அல்லது 6 ஜோடி மாடுகளால் இழுக்கப்படும். கலப்பைக்குச் சமீபமாயிருக்கும் ஜதை நிரம்ப பெரிய தாயிருப்பதுமன்னியில் நிரம்ப நீண்ட நுகத்தடியில் பூட்டப்பட்டிருக்கும். அடுத்தவரும் ஜதைகளெல்லாம் வரவர குறுகிவரும் நுகத்தடியில் பூட்டப்பட்டிருக்கும். இதனால் படைச்சாலை பெயர்க்கும்போது மாடுகளுக்கு சிரமம் ஜாஸ்தி கொடுக்கிறது. நன்றாய் பூம்பைக்கிளற, குறுக்கு உழவு கட்டாயம் அவசியம். இல்லாவிடில் சிலபாகம் உழுபடாமல் நின்றிவிடும். 6 ஜதை மாட்டுக்கு 6 பெயர் ஒட்டுகிறவனும் 2 பெயர் கலப்பை உழுகிறவனும் வேண்டும். இவர்கள் எல்லாரும் சேர்ந்து ஒரு நாளில் $\frac{1}{2}$ ஏகர்தான் உழ முடியும். குறுக்கு உழவு அவசியமானதால் ஒரு ஏகரை உழ 4 நாள் செல்லும். இதை வருஷாவருஷம் உபயோகிக்கிறதில்லை. பூமியில் கோரையும், புல்லும் ஜாஸ்தியாய் விட்டால் அதைத் தொலைப்பதற்காகவே 3 வருஷத்திற்கு ஒருதரமாவது அல்லது 4 வருஷத்திற்கு ஒருதரமாவது வேலை இல்லாதகாலத்தில் கூட்டின்பேரில் குடிகள் வேலைசெய்கிறார்கள். இதன் விலை சுமார் 5 முதல் 12 ரூபாய் வரையிலிருக்கும். பருத்தி பயிரிடும் கரிசல்காட்டில் 10, 12 ரூபாய் செலவுடன் களைதொலைப்பதற்காக இக்கலப்பையை உபயோகிப்பதற்குப் பதிலாக

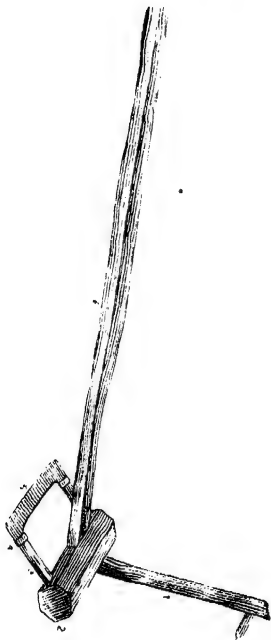
60 ஸூபாய் பொருமானமுள்ள இரும்புக் கலப்பையை உபயோகித்தால் செலவில் நிரம்ப லாபம் உண்டு.

(2) இதற்கு அடித்தபடி மடக்கா என்று ஒருவித கொல்லைக்கலப்பை உண்டு. அது பேந்த மடக்காவைப் போல் பெரிதாக இல்லாவிட்டாலும், சாதாரணமாய் நஞ்சையில் உபயோகப்படுத்தும் குச்சிக் கலப்பையைப் பார்க்கிலும் நிரம்ப பெரியதாக இருக்கும்.

(3) துண்டகா. குண்டகாவும், கொர்நுவும்தான் சாதாரண முக்கிய விவசாயக்கருவி. கொர்நுவுக்குத் தகுந்தபடி ஆஸ்திபைக் கணக்கிடலாம். கொர்நுவுக்கு இரண்டுபெந்து துண்டகா கிடைக்கும். குண்டகாவாவது ஒரு கட்டையில் பிடியும், அதற்குச் சரியாக ஒரு இரும்புக் கொழுப்பாளத்தை மர முனையால் அதோடு சேர்க்கப்பட்டிருக்கும் கருவி; கட்டையின் நடுவில் ஏர்க்கால் அமைக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த இரும்புப் பாளம் அல்லது கொழு 3 அடி நீளமிருக்கும். இந்தக் கொழுப்பாளம் தட்டையாக இருப்பதுடன் ஒருபக்கம் கூர்மையாக இருக்கும். இது சுமார் 3 ஸூபாய் விலை. இதுதான் சாதாரண குண்டகை என்று பெயர். அநேக வித வேலைகளுக்கு அநேகவித குண்டகாக்கள் உண்டு. அடித்தாளை அப்புறப்படுத்தவும், பூமி மண்ணை சீவவும், மேடு பள்ளத்தை நிரவவும், விதையை மூடவும், விதைமுளைக்க பூமி மழையால்கெட்டிப்பட்டிருப்பதை சீவவும், பயிர்சளுக்கு நடுவில் கொத்திக் கிளறவும், ஆகிய வேலைகளுக்கெல்லாம் குண்டகா உபயோகப்படு

கிறது. ஆகையால் குண்டகா நாட்டுக்கலப்பை வேலையும் வேர்வாரி வேலையும் சேர்த்து வேலைசெய்கிறது.

குண்டகா.



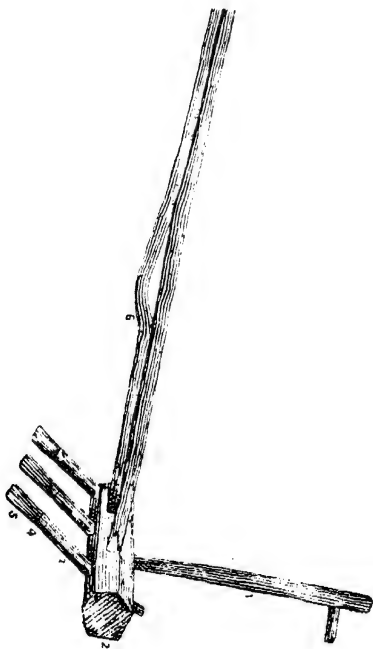
1. பிடி.
2. மரத்துண்டு.
3. சட்டக்கால்.

4. மோதிரம்
5. இரும்புச்சட்டம்.
6. ஏர்க்கால்.

(a) பாரதண்டகா இதில் கட்டை பெரியதாக இருப்பதுடன் அகலமானவும், கனமானவும் 3 அடி நீளமுள்ள கொழுப்பாளத்தை உடைத்தாயிருக்கும். பெத்த மடக்கா வேலை செய்தபிறகு பூமியை நிரவ இதைக் கொண்டு வேலைசெய்வார்கள். 3, 4 ஜதை மாடுகளால் இது இழுக்கப்படும். ஒரு நாளைக்கு 3 ஏக்கர் வேலை செய்யும். இதன் விலை 4, 5 ரூபாய் இருக்கும்.

(b) போடுதானு குண்டகா அல்லது சாதாரண குண்டகா. இது கலப்பையின் வேலைபைச் செய்கிறது. அதாவது தாட்களை நீக்கி மண்ணைச் சீவிக்கிறதுகிறது. ஒட்டுகிறவன் கட்டையில் நின்றுகொண்டு அழுத்தி ஒட்டுகிறான். விதை தெளிப்பதற்கு முந்தியும் பிந்தியும் வேர்வாரியின் வேலைசெய்கிறது. இரு ம்புப்பாளம் 3 அடி நீளமிருக்கும். 3 வருஷத்திற்கு ஒருதரம் பாளத்தை மாற்றும்படியாக இருக்கும். இது சுமார் 3 ரூபாய் விலை. ஒரு நாளைக்கு 3 அல்லது 4 ஏக்கரவுக்குக் குறையாமல் வேலைசெய்யும்.

மெட்ல குண்டகா.



1. பிடி.

2. மரத்துண்டு.

3. குறுக்குக்கால்.

4. இரும்பு மோதிரம்.

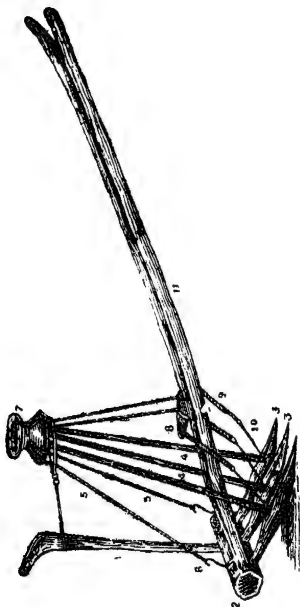
5. இரும்புத் தகடு.

6. ஏர்க்கால்.

(c) மெட்டல தண்டகா. இது மாடுகட்டி பயிருக்கு நடுவில் ஓட்டும் களையெடுக்கும் கருவி. குண்டகா வைப்போல் இதில் மாக்கட்டையும் ஏர்க்காலுமிருப்பதுடன், கொழு ஒரே பாளமாயில்லாமல் 3 பற்களில் 3 தனி சிறு கொழுப்பாளங்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கும். இந்தப் பாளங்கள் பயிருக்கு நடுவில் வேலைசெய்து கொண்டுபோகும். சிலசமயம் 6 பாளங்கள்கூட இருப்பதுண்டு. இந்தப்பாளங்களெல்லாம் மரப்பல்லில் அமைக்கப்பட்டிருக்கும். 3 பல் மெட்டலகுண்டா சுமார் $1\frac{1}{2}$ ரூபாய் விலை. இது ஒரு நாளைக்கு 3 ஏக்கர் வேலை செய்யும். இது பயிரடித்தல், கொத்தல், களைபிடுங்கல் முதலிய வேலைசெய்வதுடன் பயிருக்கு மண்ணையும் அணைக்கும். இரண்டு, 3 பல் மெட்டலகுண்டகாவை ஒரே ஏர்மாட்டைக்கட்டி வேலைசெய்வதுண்டு. இதில் குண்டகைக்கு 1 ஆள் மேனிக்கு 2 ஆள் வேணும். இதில் துகத்தடி நிரம்ப நீளமாயிருக்கும். 1 ஏர் மாட்டைக் கட்டி 2 குண்டகை வேலை செய்வதால் அதாவது 6 ஏக்கர் வேலைசெய்வதால் செலவுமட்டு.

(d) தந்துலு. (ஒருவகை குண்டகா) இதுவும் பயிர்களுக்கு நடுவில் மாடுகட்டி ஓட்டி களையெடுக்கும் கருவி. இது 3 சிறு குண்டகை சேர்த்தாப்போல் வேலைசெய்யும் கருவி. இது ஒரு ஏர் மாட்டினாலும், 3 ஆட்களைக்கொண்டும் ஓட்டப்படுகிறது. இது சுமார் $1\frac{1}{2}$ ரூபாய் விலை. ஒரு நாளைக்கு 1 ஏக்கர் வேலைசெய்யும். இது அநேகமாய் கல் ஜாஸ்தியாயுள்ள நிலங்களில் வேலை செய்யப்படுகிறது. வேலை செய்துசொண்டு போகும்போதே ஒரு குண்டகைக்கு கல்லால் தடை ஏற்படும் பட்சத்தில் அந்த குண்டகையைத் தூக்கிக் கொண்டுவிட்டால் வேலை தவக்கமன்னியில் நடக்கும்.

(4) கொர்ரு அல்லது விதைதெளி கருவி.



- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. பிடி. | 7. விதை உடுக்கை. |
| 2. மரத்துண்டு. | 8. பிசுவுக் கட்டை. |
| 3. கலப்பைக்கொழு. | 9. பிசுவுக் கயிறு. |
| 4. மூங்கில் குழாய். | 10. பிசுவுக் கம்பி. |
| 5. உடுக்கைக்கயிறு. | 11. ஏர்க்கால். |
| 6. கொக்கி. | |

இந்தக் கருவி நாட்டுக் கலப்பையைப்போல் கீழ் உழுவதற்கும், பயிர்களுக்கு நடுவில் நாடுகளால் கட்டி இழுக்கப்பட்டு கொத்தி பயிரடித்தலுக்கும், விதை தெளிப்பதற்கும் பிரயோசனம் படுகிறது.

இக்கருவி ஒரு மாக்சுட்டையில் கைப்பிடியுடனும், 3, 4 அல்லது 6 கொழுக்களுடன் அமைந்த வால்கட்டைகளுடனும், ஏர்க்காலுடனும், எவ்வளவு வால்கட்டைகளோ அவ்வளவு மூங்கில் குழாய்களுடனும், அர்மூங்கில் குழாய்களுக்குமேல் விதை உடுக்கும் அமைந்ததாயிருக்கும். உடுக்கையின் நாலு பக்கத்திலும் கயிறு கோத்து இறுக்கப்பட்டு, டீடியுடனும், மரத்துண்டில் கொக்கியுடனும் ஏர்க்காலில் டீசுவு கட்டையுடனும் கயிறுகளா லிறுக்கப்பட்டு, உடுக்கை குழாய்களில் பொருந்தி கட்டப்பட்டிருக்கும். இக்கருவியில் மூங்கில் குழாய்களையும், உடுக்கையையும், எடுத்து விட்டால் கொள்ளு கலப்பையாகிறது. இக்கலப்பை உழுவதற்கும், பயிரின் மத்தியிலேட்டுவதற்கும், பிரயோசனம் படுகிறது. உடுக்கையையும், மூங்கில் குழாயையும் சேர்த்துவிட்டால் விதைதெளி கருவியாகிறது. வால்கட்டையில் துவாரங்கள் ஏற்படுத்தி அவைகளில் மூங்கில் குழாய் பொருந்தி அமைக்கப்பட்டிருக்கும். விதையை உடுக்கையில் போட்டால் அதிலுள்ள துவாரங்களின் வழியாய் மூங்கில் குழாய்களில் இறங்கி வால்கட்டையின் துவாரங்களால் பூமியில் விழுந்துவிடும். மூங்கில் குழாய்களும், உடுக்கையும் ஆட்டங்கொடுத்துப் போகா

மல் கெட்டியா யிருப்பதற்காக ஒரு பக்கத்தில் மரத் துண்டின் கொக்கிகளில் கயிறுதளால் இறுக்கப்பட்டும், மற்றொருபக்கத்தில் ஏர்க்காலின் மேலுள்ள பிசுவு கட்டையில் கயிறுதளால் இறுக்கப்பட்டும் இருக்கும். இந்த பிசுவைக் கட்டையின் கீழ், வால் கட்டை ஆட் டங்கொமிக்காமலிருப்பதற்காக, வால் கட்டைகளோடு பிசுவு கட்டை கம்பிகளாலும், கயிறுதளாலும், இறுக் கப்பட்டிருக்கும்.

உடுக்கு.

இது ராட்டினத்தைப் போல் கடுவில் குறுகியகழுத் தையுடையதா யிருக்கும். அதிலுள்ள துவாரங்கள் குவிந்த வடிவமுள்ளதா யிருக்கும். இது கருமரம், அல்லது செம்மரத்தினால் செய்யப்படுகிறது. இதின் விலை சுமார் 0—12—0 அரை.

கொற்றா ஒரு ஜதை மாட்டினால் ஒட்டப்படுகிறது. இதை வேலை செய்ய மாடு ஒட்டுவதற்கு ஒருவனும், விதை தெளிக்க ஒருவனுமாக இரண்டு பெயர் வேண் டும். விதை தெளிக்கிறவன் ஒட்டுகிறவனுக்கு எப் போதும் இடது பக்கத்திலேயே யிருப்பான். விதை தெளிக்கிறவன் நிரம்ப அனுபோக சாலியா யிருக்க வேண்டும். இடுப்பில் விதையுடனுள்ள ஒருவிதகூடையைக் கட்டிக்கொண்டு அதிலிருந்து கையால் விதை எடுத்து உடுக்கையில் மெதுவாயும், சாக்கிரதையாயும் கை எடுக்காமல் விதையை அளவாப்ப் போட்டுக்கொ ண்டுவருவான். விதை சரியாய் ஒத்தாப்போல் விழு

கிறதற்கு இப்படி செய்கிறான். தலைமாட்டில் திரும்புகையில் கொர்ளு ஒரு விதமாகத் திருப்பப்படுகிறது. 6 வால் கட்டையுள்ள கொர்ளுதான் சாதாரணம். ஒரு நாளைக்கு சுமார் 6 ஏகர் விதை தெளிக்கும். இதன் விலை சுமார் 10, 15 ரூபாயிருக்கும்.

இந்த கொர்ளு வேலையில் சிலவித அசௌகரியங்களிருக்கின்றன வென்று ஆங்கிலேய கிருஷி சாஸ்திரிகள் சொல்லுவார்கள். அதாவது:—

1. விதை தெளிக்கவேண்டிய ஆழத்தை கிரம்பப் படுத்தமுடியாது.

2. பயிர்களுக்கு மத்தியிலிருக்க வேண்டிய இட வெளியை மாற்ற முடியாது.

3. விதையின் அளவையும் திட்டமாய் ஒழுங்கு படுத்த முடியாது.

4. மண் சிலவேளை வால்கட்டையின் துவாரத்தை அடைத்துவிடும். அப்போது மூங்கில் குழாய்களில் விதை நிரப்பிக்கொண்டு வருமாதலால், விதைகள் ஒழுங்காய் கீழே விழாது.

மாடு பழக்கப்பட்டும், விதைக்கிறவன் அனுபோக சாலியாய் மிருந்தால் சாத்தியமானவரையில் இக்கெடுதிகள் வராதபடி காக்கப்படுகின்றன.

கொத்துக் கடலையைப்போல சிலவித விதைகளை ஆழத்தில் விதைக்கவேண்டி யிருக்கும்போது அனுபோகசாலியாகிய விதைக்கிறவன் கட்டையின் மே

மேலும் ஒட்ட, சிதை ஆழத்தில் விழுகிறது. அவரிமுதலிய சிறு சிதைகளை பூமியின் மேல் சிதைக்கவேண்டியிருக்குமோபோது தேய்ந்த வால்கட்டையை உபயோகப்படுத்துகிறான். அப்போதத்தினால் இப்படி சிதை தெளிக்கவேண்டிய ஆழத்தையும், சிதையின் அளவையும் ஒழுங்கு படுத்துகிறான். கணக்காக எவ்வளவு சிதை சிதைக்க வேண்டுமோ அவ்வளவே ஒரு ஏகாவுக்கு சிதைக்கிறான். தலைமாட்டில் குழாயில் மண் அடைபட்டிருக்கிறதாவென்று பரீட்சைபண்ணுகிறான். இவ்வித அப்போதங்களால் அசௌகரியங்களை நிவர்த்தி செய்துகொள்ளுகிறான்.

கலப்புப்பயிர்களும் கொர்ளுவினால் தெளிக்கலாம்:—
 1. காரணமாக:—பருத்தி ஒருவரிசையும், தினை இரண்டு வரிசையும் தெளிக்கவேண்டியிருந்தால் தினைவிழும், துவாரங்களை உடுக்கையிலடைத்துவிட்டால் பருத்தி மாதிரியும் விழும். பருத்தி வரிசைக்கு அடுத்தாப்போல் தினை இரண்டு வரிசை விழுவதற்கு வேறொரு உடுக்கை மையம் மூங்கில்குழாங்களையும் சேர்த்தாற்போல் கட்டி அவைகளின் வழியாய் தினை சிதை விழும்படி செய்வார்கள். ஆனால் இதில் பருத்திவிதை தெளிக்க ஒரு வலனும, தினை சிதைதெளிக்க ஒருவலனுமாக இரண்டு பேர் செல்லும். மாடு ஒட்டுகிறவனுக்கு வலது பக்கத்தில் ஒரு தெளிக்கிறவனும், இடது பக்கத்தில் ஒரு தெளிக்கிறவனுமாக இருப்பான். கொர்ளுவானது திரும்புகையில் இடதுபக்கத்தி லிருப்பவன் வலதுபக்

கத்திலேயும் வலதுபக்கத்தி லிருப்பவன் இடதுபக்கத் திலேயும் இருப்பான்.

இன்னொருவிதமாகவும் கலப்புப்பயிர்கள் தெளிக்கப் படுகின்றன.

பருத்தியையும், திணையையும் கலந்து தெளிக்கவேண் டியிருந்தால் உடுக்கையில் திணைவிழவேண்டிய துவாரங் களைப்படைத்து பருத்திமாதிரம் அதன்வழியாய் விதை க்கப்படும். திணை தெளிக்கிறதற்காக உடுக்கை செய யும்வேலையை அக்கடிலோட்டா என்பது செய்யும். இந்த அக்கடிலோட்டா உருவத்தில் உடுக்கையைப்போல் இல்லாதிருந்தபோதிலும் அதிலுள்ள துவாரங்களில் மூங்கில் குழாய்கள் அமைக்கப்பட்டிருக்கும். இது கொர்ளுவுக்கு சுமார் 6 அடிக்குப் பிந்தி கயிற்றூல கட டப்பட்டிருக்கும். இதில் தனியாக ஒருவிதை தெளிக் கிறவன் இருப்பான். கொர்ளு இழுக்கிற மாடுகளை அக்கடிலோட்டாவையும் இழுத்துக்கொண்டுபோகும்.

கனிகை கொர்ளு

இது கொத்துக்கடலை தெளிப்பதற்காக ஏற்படுத்தப் பட்டிருக்கிற விதைதெளி கருவி. இது கொர்ளுவைப் போலத்தான் இருக்கும். ஆனால் நிரம்ப பெரிது. சாதாரணமாய் 4 வால்கட்டைகள் அமைந்ததாயிருக் கும். இது 4 ஜோடி மாடுகளால் இழுக்கப்படும். இதில் 4 மாடு ஒட்டுகிறவனும், ஒருவிதை தெளிக்கிறவ னும் விதை ஆழத்தில் விழவேண்டியதற்காக 3, 4 பெயர்கள் மரக்கட்டையிலும் உட்கார்ந்திருப்பார்கள்.

விதை தெளிக்கிறவன் ஏர்க்காவில் உட்கார்த்துகொண்டு முதல் ஐதை ஓட்டுகிறவனை பார்த்துக்கொண்டிருப்பான். 9 அங்குலம் ஆழம் கலப்பைகள் பெயர்க்கும். கொத்துக்கடலை ஆழத்தில் தெளிக்க இவ்வளவு சிரமம் எடுத்துக்கொள்ளப்படுகிறது. கொத்துக் கடலைக்கு முன் சோளமாவது, தினையாவது பூமியிலிருப்பதாலும் மேல்படை மண்ணின் சாரத்தை சோளம் கிரகித்து விடுவதாலும், கொத்துக்கடலை இப்படி ஆழத்தில் தெளிக்கப்படுகின்றது. மேலும் கொத்துக்கடலை தெளிக்கப்படுகிற நவம்பர்மாதத்தில் கடப்பை, கர்நூல், பல்லாரி, அனந்தபுரத்தில் மேல்படை மண்ணில் ஈரமில்லாததினாலும், கீழ்படைமண் ஈரத்தினால் முளைகாண்பதற்காக இப்படி ஆழத்தில் தெளிக்கப்படுகிறதாம். கொத்துக்கடலையை நவம்பருக்கு முந்தி தெளிக்க முடியாது. ஏனெனில் அப்படி தெளித்தால் மழையினால் அதிலிருந்து உண்டாகும் புளிப்புக்காடியை அடுத்துக்கொண்டு போய்விடுமாம். இப்படி ஆழத் தெளிக்கவேண்டியிருப்பதாலும், ஈரக்குறைவினால் முளை சரியாகக் காணாததினாலும் ஒன்றுக்கு இரண்டுபங்கு சுமார் 50 பவுண்டு வரையில் விதை தெளிக்கும்படியாக நேரிகிறது. சனிகை கொள்ளு வின் விலை சுமார் ரூபாய் 8.

நமது இராஜதானியில் உபயோகப்படுத்தப்
படும் கையாள் வேலைசெய்யும் கருவிகள்.

—:0:—

(1) பரப்புப்பலகை.

இது கஞ்சையில் உழுத வயலை மேடு, பள்ளம் நீர்
ஒத்தாப்போலாக்குகிறதற்கு உபயோகிக்கப்படுகிறது. இது
தாணமாய் நாற்றங்காடில் தான் வேலைசெய்யப்படு
கிறது.

2. மண்வெட்டி.
3. கைக்கோடாள்.
4. இருதலைக் கூந்தாள்.
5. கூந்தாள்.
6. கடப்பாறை.
7. வெட்டரிவாள்.
8. வாங்கரிவாள்.
9. கருக்கரிவாள்.

இங்கிலீஷ் கைக்கருவிகள்.

1. ஷவல் மண்வெட்டி.
2. போர்க்கு மண்வெட்டி.
3. ரேக் மண்வெட்டி.

அறுப்பு யந்திரங்கள்.

- (a) புல்வெட்டிக் கருவிகள்.
- (b) கதிரடிக் கருவிகள்.

(c) தானியங்களை தூற்றும் கருவிகள்.

(d) கொண்டையிலிருந்து தானியங்களை பிரிக்கும் கருவிகள்.

எண்ணெயிறுக்கும் கருவிகள்.

1. செக்குகள்.

(a) ஒத்தைமாட்டுச் செக்கு.

(b) இரட்டைமாட்டுச் செக்கு.

வண்டிகள்.

(a) கட்டைவண்டி.

(b) கைவண்டி முதலியன.

ஆலைபந்திரங்கள்.

அரிசி ஆலை, சர்க்கரை ஆலை, பஞ்சு ஆலை, எண்ணெய் ஆலை முதலியன.

மாட்டுத் தீவனக் கருவிகள்.

வைக்கோல் வெட்டி. (Chaff cutters.)

சோளத்தட்டை முதலிய வைக்கோல்கள் மாடுகளுக்குக் கொடுத்தால் நிரம்ப நீண்டிருப்பதால் அதிகமாகக் கழித்துவிடும். வைக்கோல் வெட்டியில் கொடுத்து சிறு கண்டங்களாக ஆக்கி மாடுகளுக்குக் கொடுத்தால் கழிக்காது. ஆகையால் வைக்கோல் வெட்டியை உபயோகிப்பதில் குடிகளுக்கு நிரம்ப லாபமுண்டு.

(பிண்ணுக்குத் தூள்செய்யும் கருவிகள்.)

பிண்ணுக்குகளை மாடுகளுக்குத் தூள்பண்ணாமல் கொடுக்கப்படிந் மாட்டின் தொண்டையிலடைபட்டு

அபாயம் நேரிடும். இதைத் தவிர்க்க, கருவியில் கொடுத்து உடைத்து தூள்செய்யப்படுவதை மாடுகளுக்குக் கொடுப்பதற்காக வேண்டியவர்கள் இக்கருவியைத் தருவித்துக் கொள்ளலாம்.

பாசனம்.

பாசனங்களில் ஆற்றுப்பாசனமென்றும், ஏரிப்பாசனமென்றும், கிணற்றுப்பாசனமென்றும், வானமாரி என்றும், அநேக விதங்கள் உண்டு. பாசனம் சில சமயம் சுபாவமாயும், சில சமயம் ஏற்றம் முதலிய உபாயங்களினாலும் பண்ணப்படுகின்றது. ஏற்றங்களின் விபரங்களைச் சொல்லுவதற்குமுன் மழையின் அளவுப் பிரமாணங்களை குறிக்கவேண்டியது அவசியமாக இருக்கிறது.

ஒரு ஏகர் 4840 சதா கெஜம். அதாவது $4840 \times 9 \times 144 =$ சதா அங்குல விஸ்தீரணமாகிறது. ஒரு அங்குல ஆழம் ஒரு ஏகர் பூமியில் மழை பெய்தால் அது $4840 \times 9 \times 144 \times 1$ கன அங்குலம் மழையாகிறது. ஒரு பட்டணம் படி 100 கன அங்குல மழையைக்கொள்ளும். ஒரு ஏகரில் ஒரு அங்குல மழையானது $\frac{4840 \times 9 \times 144 \times 1}{100} =$ அதாவது

சுமார் 62726 பட்டணம் படி ஜலமாம். ஒரு காலன் ஜலம் $277\frac{1}{4}$ கன அங்குல அளவுள்ளதா யிருக்கும் ஒரு ஏகரில் ஒரு அங்குல மழை $\frac{4840 \times 9 \times 144 \times 1}{277\frac{1}{4}} = 22600$ காலன் ஆகிறது. ஒரு காலன் ஜலம் 10

பவுண்டி சிறை இருக்கும். ஒரு ஏக்கரில் ஒரு அங்குல மழைபானது 226000 பவுன் சிறை உள்ளதாக இருக்கும். அதாவது சுமார் 100 டன்.

மழை அளக்கும் கருவி.

இக்கருவி பானது மழை ஜலத்தை சேகரிக்க சக்கர வடிவமான தலையுள்ள ஒரு பொனலையும், இந்தப்பொனலைத் தாங்குகிறதற்கு ஸ்தம்ப வடிவமுள்ள ஒரு பாத்திரத்தையும், இந்தப் பாத்திரத்துக்குள் பொனால் வழிபாய்வதும் மழை ஜலத்தை வாங்க ஒரு ஏனத்தை யும் இந்த ஏனத்திலுள்ள மழை ஜலத்தை அளக்க ஒரு அளவு கிளசையும் உடைத்தாயிருக்கும்.

பொனால் வழிபாய் வரும் மழை ஜலத்தை வாங்கும் ஏனமானது குறுகிய கழுத்துள்ளதாக இருக்கவேண்டும். ஏனேனில் அதிலுள்ள ஜலம் ஆவியாய்ப்போய் குறைந்து போகாமல் இருப்பதற்காகத்தான்.

பொனலைத்தாங்கும் ஸ்தம்ப வடிவப்பாத்திரமானது (இதற்குள்ள்தான் மழை ஜலத்தை வாங்க குறுகிய ஏனமிருக்கும்.) இந்தியாவில் எங்கேயும் ஒரு அடி உயரமிருக்கும். பொனால் வழியாய் ஏந்திவைத்திருக்கப்பட்ட மழை ஜலமானது காற்றிலுள்ள நீராவியினால் அதிகரித்தாலும் அதிகரிக்கலாம் அல்லது காற்றிலுள்ள உஷ்ணத்தினால் குறைந்தாலும் குறையலாம். இப்படி கம்மி ஜாஸ்தி அதிகமில்லாமலிருப்பதற்காக மழை அளக்கும் கருவியை வீடு, கூவர், மாங்கள் முதலிய இடங்களுக்குச் சமீபத்தில் வைக்காமல் பொட்டை

வெளியில் தரைமட்டத்திற்குமேல் உயர வைக்கப் பட்டிருக்கும்.

மழை பெய்தால் மழை ஜலத்தை பொனல்லாங்கி, ஒரு அடி உயரமுள்ள ஸ்தம்ப வடிவமான பாத்திரத் துக்குள்ளிருக்கும் குறுகிய கழுத்துள்ள ஏனத்துக்குள் விடும். உள்ளேயிருக்கப்பட்ட ஜலம் ஆவிமாகப்போகாமலிருப்பதற்காக பொனலானது ஸ்தம்ப வடிவப் பாத்திரத்தில் நன்றாகப் பொருந்தியிருக்கும். பொன லும் அளவு சிளாகும்தான் இக்கருவியில் முக்கிய பாக ங்கள். இன்றைக்கு மழை இரண்டு அங்குலமென்றால் இரண்டு அங்குலம் ஆழமுள்ள மழை ஒரு சமமான இட த்தில் சேர்க்கப்பட்டிருக்கிறதென்றும் அதிலிருந்து ஒரு துளி ஜலமாவது பூமியில் சுவறிப்போகாமலும், காற் றில் ஆவிமாகப் போகாமலும், அடித்துக்கொண்டு போகப்படராலும் ஆகிய எந்தவிதத்திலும் நஷ்டப் படாமல் இரண்டு அங்குலம் ஆழம் மழை சேகரித்து வைத்திருப்பதென்பது அர்த்தம்.

காற்றோட்டத்தில் ஒரு திறந்த பாத்திரத்தில் ஜல த்தை வைத்திருந்தால் ஜலம் ஆவிமாய்ப்போய் சிரம்ப நஷ்டமுண்டாகும். ஆனால் மழை அளக்கும் கருவி யில் அது ஏற்பட்டிருக்கிற தன்மையினால் அப்படி நஷ டம் அடைய ஏதுவில்லை.

24 மணிக்கு ஒருதரம் காலை 8 மணியில் இக்கருவி யானது எவ்வளவு மழை ஜலத்தை உடைத்தாயிருக் கிறதென்று சோதனை செய்யப்படும்.

ஒரு வட்டவடிவமுள்ள விஸ்தீரணம் அல்லது பரப்பு அந்த வட்டத்தின் குறுக்களவின் பாதியைச் சதுரித்து $\frac{1}{2}$ னால் பெருக்கினால் கிடைக்கும்.

பொனலுடைய வட்டமுள்ள உச்சியானது 5 அங்குலம் குறுக்களவை உடைத்தாயிருந்தால் மழை ஜலம் சேகரிக்கப்படுகிற பரப்பானது $\frac{5 \times 5 \times 22}{2 \times 2 \times 7} = \frac{275}{14}$ = சுமார் இருபது சதுர அங்குலமாகும்.

ஒரு அங்குலம் மழைபெய்ததாக வைத்துக்கொண்டால் பொனலின் பரப்பில் 20 கன அங்குல மழை சேகரிகப்படும். $\frac{1}{2}$ அங்குலம் மழைபென்று வைத்துக்கொண்டால் 10 கன அங்குல மழையாகும்.

அளவு கிளாஸ் 10 கன அங்குல மழைபைக் கொள்ளும். அந்த கிளாசானது 50 பாகமாகப் பிரிக்கப்பட்டு இருக்கும். ஒரு பாகத்துக்கு ஒரு செண்டு என்று பெயர். இப்படி 100 செண்டு கொண்டது ஒரு அங்குல மழை. கிளாசை அளவுபடுத்த பொனால் வட்டத்தின் விஸ்தீரணத்தைக் கண்டுபிடிக்கிறோம்.

ஏற்றம்.

கிணற்றிலிருந்து ஜலத்தை மொண்டு மேலே பாசனத்துக்காகக் கொண்டுவிரப்படும், உபயோகங்களுக்கு ஏற்றமென்று பெயர். ஏற்றங்களில் சாதாரண இரும்பு சால் உள்ள ஏற்றமாம், ஒற்றைக் கபிலை, இரட்டைக் கபிலை, காற்றூட்டியந்திரம், ஆயில் இன்சின், முதலிய அநேக தினுசுகள் உண்டு.

ஏற்றமாம். Picotta.

இதில் இருசு அல்லது அச்சு, மாமன்னியில் இரும்புக் கம்பியாயிருந்தால், நிரம்ப சுலபமாய் வேலைசெய்யும். ஜலமட்டம் 12 அடிக்குள் இருக்கப்பட்ட இடங்களிலெல்லாம் ஏற்றமாததைக்கொண்டு வேலைசெய்வது நிரம்ப மலிவு. இதில் 3 ஆள் வேலைசெய்ய வேண்டியிருக்கும். ஒருமணிக்கு சுமார் 290 கன அடி ஜலம் வீதம் ஒரு ஏக்கரை ஒரு அங்குலம் நரப்படுத்த சுமார் 13 மணி சாவகாசமாகிறது. அதாவது சுமார் 2 நாள் செல்லும். இதை ஸ்தாபிக்க சுமார் 10 ரூபாய் செல்லும். ஒரு ஏக்கர் ஒரு அங்குலம் நரப்படுத்த சுமார் ரூபாய் 1—2—(1) செலவாகும்.

ஒற்றக் கபிலை:

இதில் மாடுபோவதற்கு 4 அடிக்கு ஒரு அடி சரிவுள்ள சமதளமும், கபிலையால் ஜலம் கொட்டப்படுகிற இடத்தில் 4, 5 அடி உயரமுள்ள நேர்மையான இரண்டு கட்டைகளும், இரண்டு கயிறுகளும், இரண்டு உருளைகளும், ஆகிய இவ்வித அவயவங்களுடன் அமைந்துள்ளதாயிருக்கும். இது ஒரு ஜதை மாட்டாலும், அதை ஒட்டுகிறவனாலும் வேலைசெய்யப்படுகிறது. சில ஜில்லாக்களில் 2 ஜதை மாட்டைக்கொண்டும் வேலைசெய்யப்படுகிறது. ஒரு ஜதை மாட்டைக்கொண்டு வேலைசெய்யும்பொழுது மாடு சரிவில் இறங்கி மறுபடியும் பின்னாலேயே நகர்ந்து ஏறவேண்டியிருக்கிறது. இப்படி வேலைசெய்வதில் மாட்டுக்கு நிரம்ப கஷ்டம்

உண்டாகிறது. தமிழ்நாட்டில் இந்தக் கபிலை உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. பல்லாரியில் வாரியானது கிரம்ப அகலமாயும் சாய்வாயுமிருக்கும். சரிவில் மாடுமேலே இருந்து கிழே இறங்குகிறது. உடனே மாடு அவிழ்க் கப்பட்டு இன்னொரு வழியாய் போல்கோக்கி வருகிறது. ஒட்டுகிறவன் கயிற்றை பிடித்துக்கொண்டு மேலநோக்கிச் செல்லுகிறான். அப்போது மாடு அங்கே வந்து நிற்கும். வடக்கயிற்றையும், நுகத்தடியையும் முளைக் கட்டையால் பூட்டுகிறான். இதில் மாடுகளுக்கு பின்னால் நகர்த்துபோகிற சிரமம் இல்லாததினால் தமிழ்நாட்டுக் கபிலையைப் பார்க்கிலும் திறமென்றே சொல்ல வேண்டும். சரிவு கிரம்ப தூரமிருந்தால் ஒருஜதைக்கு மேல் 2 ஜதை மாடுகள் உபயோகப்படுத்துவதுமுண்டு. ஜலமட்டத்தின்மேல் 20 அடிக்கு உள்பட்ட கிணற்று களுக்கெல்லாம் ஒற்றைச்சால் கபிலையை உபயோகப்படுத்துவது நல்லது. ஒருமணிக்கு சுமார் 256 கன அடி ஜலம் இறைக்கப்படுகிறது. ஒரு ஏகரை ஒரு அங்குலம் ஈரப்படுத்த சுமார் 14 மணி சாவகாசம் செல்லும். இந்தக் கபிலையைக் கட்டிமுடிக்க சுமார் ரூபாய் 25 செலவாகும். ஒரு ஏகரை ஒரு அங்குலம் ஈரப்படுத்த சுமார் 1½ நாள் செல்லும். இதற்குச் சுமார் ரூபாய் 1—1—0 செலவாகும்.

கூற்றுக்கபிலை அல்லது இரட்டைக் கபிலை.

இதில் இரண்டிதோல் இறைவைச் சால்களும், கயிறுகள் சுற்றி இருக்கப்பட்ட தம்பட்ட வடிவமுள்ள

ஒரு ராட்டி வமும் (இந்த ராட்டிளம் பூமியிலிருந்து 6 அடி உயரத்தில் ஒரு ஸ்தம்ப அச்சில் கோர்சு கப்பட்டிருக்கும்) ஒரு ஏர்க்காலும் உள்ளதாயிருக்கும்.

இந்த ராட்டிளம் ஆட்டம் கொடாமலிருப்பதற்காக, கோர்கோணத்தோடு இருக்கப்பட்ட இரண்டு உத்திரத்தோடு அமைக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த உத்திரங்களைத் தாங்க நான்கு கட்டைகள் கட்டப்பட்டிருக்கும். இந்த உத்திரங்களிலும் ஸ்தம்பத்திலும் ராட்டிளம் இணைக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த ராட்டிளமானது சுற்றக்கூடியது. மட்டத்தின்மேல் ஜலம் எவ்வளவு தூரம் சூக்கப்படுகிறதோ அதில் 5ல் 1 பாகம் இந்த ராட்டிளத்தின் சுற்றளவாயிருக்கவேண்டும். ஏர்க்காலில் வளைவான நுகத்தடி இணைக்கப்பட்டிருக்கும். கிணற்று ஓரமாகவும் உருளைகளைக் கட்டைகளிருக்கும். ராட்டிளத்தில் ஒரு கயிறு சுருளும், ஒரு கயிறு பிரியும்; ராட்டிளத்தைச் சுற்றி மாடு $1\frac{1}{2}$ சுற்று வந்தால் ஒருசால் ஜலம் மொண்டு கொட்டப்படும். மறுபடி திருப்பினால் சால் கிணற்றில் இறங்கும். இந்தக் கபிலையைக் கட்டிமுடிக்க சுமார் ரூபாய் 135 செலவாகும். ஜல மட்டத்துக்குமேல் 20 அடி உயரமிருந்தால் 1 மணி கோரத்தில் 384 கன அடி ஜலம் இறைக்கப்படும். ஒரு ஏக்கரில் ஒரு அங்குலம் ஈரப்படுத்த சுமார் 10 மணிகாலம் செல்லும். இதற்கு சுமார் அணு 10 செலவாகும்.

ஏற்றங்களின் சிலாக்கியத்தை அநிய 4 விஷயங்கள் கவனிக்கப்படவேண்டும்.

1. அதன் வன்மை.
2. அதிக சிக்கலான அவயவங்களில்லாம லிருத் தல்.
3. வேலைசெய்வதின் சிரமம்.
4. வேலைசெய்ய வேண்டும் செலவு. ஆகிய இந்த

நான்கையும் கவனித்து எது சிலாக்கியமாகக் கொள்ளப்படுகிறதோ அதை நாம் ஏற்றுக்கொள்ளலாம்.

நீர் மட்டத்திற்குமேல் 1, 2, அடி உயரமுள்ள இடங்களுக்கு இறை கூடையாலும், முக்காலிமரத்தில் கயிறு களாலகட்டி தொங்கவிடப்பட்ட மர இறைஆப்பையாலும் ஜலம் பாய்ச்சப்படுகிறது.

நில விஸ்தீரணம் ஜாஸ்தி உள்ள இடங்களிலும் அதாவது 50 ஏக்கருக்கு குறையாத இடங்களிலும் ஜலத்தட்டு இல்லாத இடங்களிலும் லாபகரமான பயிர்களை உண்டாக்கினால் ஆயில் இஞ்சின் வைத்து வேலைசெய்வது லாபம் உண்டு.

மேலது இராஜதானியில் உஷ்ணமான பாகங்களில் சாதாரண பூமியில் கலப்புப் பயிர்களுக்கு வாரம் 50 டன் தண்ணீர் வேண்டியிருக்கும். அதாவது வாரம் $\frac{1}{2}$ அங்குலம் மழைபாகிறது. கரும்புக்கும், வாழைக்கும் வாரம் ஓரங்குலம் மழை அல்லது 100 டன் தண்ணீர் வேண்டும். பொதுவாகவே தோட்டக்கால் பயி

ர்களுக்கு வாரம் 1 அங்குலம் முதல ஓங்குலம் வரையில் மழை வேண்டியிருக்கும்.

புதிதாக கட்ட பயிர்களுக்குச் சிறுபான்மையில் அடிக்கடி ஜலம் வேண்டியிருக்கும். வேளாண்முகிறவரையில் நாள் 1-க்கு ஒருதரம் இவ்வித பயிர்களுக்கு தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டும். வேளாண்மில் பூரியில் வளருகிற பயிர்களுக்கு நீர்த்த இடைவெளியில் தேவையான ஜலம் கிடைத்தால் போதுமானது. எப்போதும் நீர்த்த இடைவெளியில் ஏராளமான பாசனம் கொடுப்பது சொற்ப இடைவெளியில் சொற்ப பாசனம் கொடுப்பதைப் பார்க்கிலும் நிரம்ப நன்று. ஏனெனில் ஏராளமான பாசனம் அதிக ஆழம்போய்ச் சுவறுவதுமன்னியில் வேர்களுக்கும் அதிக ஆழம் ஒடுகின்றன.

சிலவித பயிர்களுக்கு தண்ணீரின் குணமே சிலாக் கியமாகக் கொள்ளப்படுகிறது. உதாரணமாக—புகை இலைக்கு உவர்த் தண்ணீர் நல்லதாக கொள்ளப்படுகிறது. சக்கரவள்ளிக்கு நல்ல ஜலம் வேண்டியிருக்கிறது.

ஆற்றுப் பாசனத்தைப் பார்க்கிலும் கேணிப் பாசனத்தில் ஜலம் நிரம்ப செட்டாகச் செலவழிக்கப்படுகிறது. ஆகையால் தோட்டக்காவில் செட்டாயும் நஞ்சையில் ஜலம் ஜாஸ்தியாயும் செலவழிக்கப்படுகிறது. கேணிப்பாசனத்தைப் பார்க்கிலும் ஆற்றுப் பாசனத்தில் 3 பங்கு ஜலம் ஜாஸ்தியாக செலவழிக்கப்படுகிறது.

ஜலத்தினுடைய அளவெல்லாம் பூமியினுடைய சுபாவத்தையும், பூமி வாய்த்திருக்கப்பட்ட இடத்தையும், சீதோஷ்ண ஸ்திதியையும், கால ஸ்திதியையும், பாசனத்துடைய உத்தேசத்தையும், பயிரின் சுபாவத்தையும், பொருத்ததாக இருக்கிறது. பூமி சமமாக இல்லாமல் செங்குத்தாக இருந்தால் அப்பேர்ப்பட்ட நிலங்களுக்கு ஜாஸ்தி ஜலம்வேண்டி இருக்கும். வண்டல் படியவேண்டியிருந்தாலும் அப்போது ஜாஸ்தி பாசனம் பண்ணப்படும்.

எரு.

“எருச்செய்கிறது இனத்தான் செய்யமாட்டான் ; உரம் செய்கிறது, உறுவுடையான் செய்யமாட்டான்,” என்ற பழமொழி யாருக்கும் தெரிந்ததே. எப்படி பசு, கன்று ஊட்டாவிட்டால், பால் சுறக்காதோ அது போல் உரம் கொடுக்காத வயல் நல்ல கண்டுமுதலைக் கொடுக்காது. பூமியானது பயிருட்டங்கள் அடங்கிய களஞ்சியம். பயிர்களைப் பூமியில் உண்டாக்கினால், ஊட்டங்கள் குறையும்ல்லவா. இக்குறைவுக்கு எரு வினால் ஈடுபண்ணாமல் பயிர்செய்துகொண்டே போனால் வரவரக் கண்டுமுதல் கம்மப்படும். இப்படிப் பூமி வளம் குறைத்து கண்டுமுதல் கம்மப்பட்டாமலிருப்பதற்காக, எருவிட்டுப் பயிர்செய்யவேண்டியது முக்கியம்.

1. மாட்டுக்கொட்டில் எரு.

மாட்டுக்கொட்டிலில் விழும் சாணம், மூத்திரம், களம், குப்பை இவைகளை எல்லாம் சாஸ்திரோக்த

மாய்ச்சேதப்படாமல் ஓரிடத்தில் சேர்த்துவைத்து மக்
கும்படிசெய்து ஊதாக்கருப்புநிறமாய் மாறிப் பக்கு
வத்துக்கு வந்து இருப்பதுதான் மாட்டுக்கொட்டில்
எருவென்பது. இவ்வெருவில் இலை, தழை, உமிழ்,
உதவாதென்று விலக்கியகுப்பை, சாம்பல் இவைகளும்
சேர்ந்திருக்கலாம். இவைகளில் குடிகள் மூத்திரத்தைச்
சேகரித்துவைப்பதே கிடையாது. மூத்திரம் பூமியில்
ஒடி, ஒதம்பலாய்ப் போயோ, அல்லது வேறுவிதமாக
நஷ்டமடைந்தோ, குடிகளுக்குப் போயோசனமில்லா
மல் கெட்டுப்போய் விடுகிறது. விறகு கிராக்கியென்று
அடுப்பு எரிக்கச் சாணத்தை முட்டைதட்டி விடுகிறார்
கள். ஆகையால் மாட்டுக்கொட்டில் எருவில் நிரம்ப
முக்கியமான மூத்திர நஷ்டத்தினாலும், பிறகு சாண
நஷ்டத்தினாலும் நமது குடிகள் நஷ்டத்தை அடை
கிறார்கள். மாடுகளுக்குக் கூளம், குப்பைகளைப் படுக்
கையாக விரித்து, அவைகள் மூத்திரத்தைக் கிரகிக்கும்
படி செய்பவென்றும். இப்படிச் செய்தும், சாணத்தை
முட்டையாக்காமலும் நமது குடிகள் சிலவிடங்களில்
சேகரித்துவைப்பதுபோல் பொட்டல் வெளியில் குழி
கள்வெட்டி அவைகளில் போட்டுவிடுகிறார்கள். இப்
படிப் போட்டுவிடுவதினால் வெய்யிலால் காரமெல்லாம்
ஆவியாய்ப்போய், மழையால் சத்துக்களெல்லாம் கரை
த்துக்கொண்டு ஒடிப்போய்க் குடிகள் நஷ்டமடைகிறார்
கள். சாணத்தை முட்டைதட்டி எரித்துவிடும்காலத்
திலும், அப்படி முட்டைதட்டாமல் சாஸ்திரோக்த

மாய்ச்சேகரித்துவைக்கத் தெரியாமல் பொட்டல்வெளியில் சேகரித்து வைக்கும்போதும் ஆகிய இந்த 2 வகையிலுள்ள குடிகள் நஷ்டமடைகிறார்கள்.

ஒரு ஜதை மாட்டின் சாணத்தை ஒருவருஷம் சேகரித்து முட்டைதட்டினால் சுமார் 3,000 முட்டைகள் கிடைக்கும். இதன்விலை சுமார் ரூபாய் 4க்கு மேல் போகவே போகாது. சாணத்தையும், மூத்திரத்தையும் சாஸ்திரோக்தமாய் சேகரித்துவைத்தால் ஒருஜதை மாட்டிலிருந்து சுமார் 7½ டன் அதாவது சுமார் 20 வண்டிக்குக் குறைபாமல் எருக் கிடைக்கும். இதின் விலை சுமார் ரூபாய் 20. ஒருஜதை மாட்டின் எருவி லிருந்து ரூபாய் 4 கிடைக்கிறது லாபமா, ரூபாய் 20 கிடைக்கிறது லாபமா, நீங்களே அறிந்துகொள்ளுங்கள், ஆகையால் விறகு கிராக்கிக்காகச் சாணத்தைமுட்டை தட்டாமல் இருக்கும்பொருட்டு வயல் வரப்புகளிலும் மனைகளிலும், திடல்களிலும் விருட்சங்களை உண்டு பண்ணி அவைகளை விறகுக்காக உபயோகிப்பதுதான் புத்திசாஸித்தனம்.

எருவைச் சாஸ்திரோக்தமாய்ச் சேகரித்துவைக்கும் விதம்.

ஒரு மாட்டுக்கொட்டிலின் கீழ் நிலம் நிரம்ப கெட்டியாயும் மிருதுவாயு மிருப்பதோடு ஒருபக்கம் மேடும் ஒருபக்கம் பள்ளமுமுள்ள சரிவா யிருக்கவேண்டும். கடுவில் கவணைவைத்துக் கவணைக்கு இருபக்கத்திலும் மாடுகட்டும்பட்சத்தில் கவணைப்பக்கம் மேடாயும் இதர பக்கங்கள் பள்ளமாயுமிருக்கலாம். ஓரங்களில் கவணை

வைத்து நடுவில் சரிவு இருக்கலாம். பின் சென்ன இரண்டுவிதத்திலும் மாட்டுக் கொட்டிலில் இரண்டு வரிசை மாடுகட்டும்படியாக இருக்கும். சரிவுகளின் கடைசியில் ஒரு ஜலதாரை ஏற்படுத்தி அந்த ஜலதாரையில் விழும் மூத்திரம் வெளியில் ஒருசட்டியில் விழாபடி, ஏற்பாடுபண்ணிவிட வேண்டும். கொட்டி லுக்குச் சமீபத்தில் எருக்குழி ஒன்று வெட்டி அக்குழியின் அடியிலும், பக்கத்திலும், களிமண்ணால் மெழுகி, மேலே கொட்டகைபோட்டுக்காற்றினாலும் மழையினாலும் கூஷ்டம் வராமலிருக்கும்படி செய்து, தினம்விழும் சாணத்தையும் கூளம், குப்பை, மூத்திரத்தையும் கொட்டிப். பிறகு நிரவி, தினம் அதன்மேல் காப்பந்த மண்ணைத் தூவிக்கொண்டு வரவேண்டும். குழியைச் சுற்றிவர விளிம்புகள் கட்டி, வெளி ஜலம் குழியில் விழாமல் இருக்கும்படியாயும் செய்யவேண்டும். எருக்குழியில் கூளம், குப்பை, இலை, தழைகள், சேர்த்துக்கொண்டு வரலாம். குழியில்விழும் தழைமுதலிய எருக்களைக் கலந்து அப்போதப்போது சமமாய் நிரவி மிதித்து அழுத்திவைத்திருக்கவேண்டும். இப்படி வைத்திருந்தால் மெதுவாயும், ஒத்தாற்போலவும் எருவானது மக்கிக்கொண்டே வரும். நன்றாய் மக்கி ஊதாக்கருப்பாய் மாறி, வெண்ணெய்போன்ற பக்குவமடையும் போது எடுத்து உபயோகிக்கலாம். இவ்வித எருவை வெட்டி எடுத்தால் காரமுள்ள ஒருகாற்று வெளிவரும். அக்காற்றில் ஈரமஞ்சள் துணியைப் பிடித்தால் அது

சிவப்பு நிறமாகிவிடும். ஜலதோஷமுள்ளவர்கள் அக் காற்றில் நின்றால் ஜலதோஷம் மாறிவிடும். இதில் சாணத்தைப்பார்க்கிலும் 4பங்கு விலையுயர்ந்த பயிரூட்டங்கள் அடங்கி இருக்கிற மூத்திரமானது நன்றாய்ச் சேகரித்து வைக்கப்படுகிறது. அடிக்கடி நன்றாய் மிதித்துவிடுவதினால் காரமான வஸ்துக்கள் ஆவியாய்ப் போய்விடுகிறதில்லை. எப்போதும் எருக்குழி ஈரப் பசையாகவே இருக்கிறது. இவ்விதம் எருவைச் சேகரிப்பது சிரமமாக இருந்தாலும் ஒரு ஜதை மாட்டிலிருந்து சுமார் 20 வண்டி முதல் 30 வண்டிவரையில் எருக்கிடைக்கும். அதாவது சுமார் $7\frac{1}{2}$ டன் எருக்கிடைக்கும். மேற்கூறிய விதத்துக்கு இங்கிலீஷில் Byre-pit system என்று பெயர்.

இன்னுமொருவிதம் எருவைச்சேகரிப்பது இதைவிட சுளுவு. அதற்கு Loose Box system என்று பெயர்.

இதில் கொட்டிலின்கீழ் நிலம் தரைமட்டத்திற்கு 2, 3 அடி ஆழம் கீழ்வெட்டப்பட்டுப் பள்ளமாயிருக்க வேண்டும். கீழ் நிலம்பக்கத்திலேயும் அடியிலேயும் களிமண்ணால் மெழுகப்பட்டிருக்கவேண்டும். வெளியிலிருந்து ஜலம் உள்ளே வரமுடியாமல் நல்லபலமான விளிம்போடு இருக்கவேண்டும். குழிக்கு மேல்கொட்டகை இருக்கவேண்டும். இந்தக் குழியில் ஒவ்வொரு நாளும் கூளம், குப்பைகளை மாட்டுக்குப் படுக்கையாகப் போட்டுக்கொண்டு வரவேண்டும். சருகு, தழை, உமி, கருக்காய், இவைகளை எல்லாம் ஒழிந்தகாலத்தில்

எதேஷ்டமாய்ச் சேகரித்துவைத்து தினம் கொஞ்சம், கொஞ்சமாய்ப் போட்டுக்கொண்டு வரலாம். முதலில் கூளம் குப்பையைப் பரப்பினவுடன் மாடுகளை அசில் தனித்தனியாகவாவது அல்லது 10 அடி நீளம் 6 அடி அகலமுள்ள அரைகளாகத் தடுத்தாவது அவைகளில் விட்டுவிடலாம். அரை அரையாகத் தடுக்காதபட்சத்தில் மாட்டுத் தீவனத்திற்காக நடுவில் கவணைவைத்து விடலாம். அரையாகத் தடுக்கும் பட்சத்தில் அரைகளில் கவணைவைத்துவிடலாம். ஒருநாள் இரத்திரி மாட்டைக்கட்டினால் மறுநாள் கட்டுவதற்கு முன்னால சாணங்களை எல்லாம் உடைத்துவிட்டு அவைகளின் மேல் புதுக்கூளங்களை உதறிப் படுக்கையாகப் போட வேண்டும்; தினம் சிறுகச் சிறுகப் போட வேண்டும். ஜாஸ்திபோட்டால் ஒரு சிலாக்கியமாக இல்லாத்துடன் நன்றாக மக்கியுமிராது. ஆகையால் சிறுகச்சிறுகப் பிரயோசனப்படுத்தவேண்டும். இதில் மூத்திரம் சேதமன்னியில் கூளம் குப்பைகளால் உருஞ்சப்படுகிறது. மாடு நடமாடுவதால் ஒருவெல்லாம் நன்றாய் அழுத்தப் பட்டி காரம் வெளியில்போகாமல் இருக்கும். இப்படிக்குழி நிரம்பித் தரைமட்டத்திற்கு வந்தவுடன் எடுத்து உபயோகித்துவிடலாம். எருவை எடுக்கும்போது மேலே மக்காமலிருக்கப்பட்டவைகளைத் தனியாக ஒதுக்கி விட்டு அடியில் வெண்ணெய்போல் மெதுவாயும், கருப்பு நிறமாயும் இருக்கப்பட்ட எருவை எடுத்து உபயோகிக்கவேண்டும். அரைகுறையாய் மக்கி இருந்து

மேல் சுரண்டி எடுத்து வைக்கப்பட்டிருந்த எருவை மறுபடியும் கொட்டிவினீழ் போட்டுவிடலாம். இதில் ஒரு ஜதை மாட்டிலிருந்து சுமார் 40 வண்டி எருக் கிடைக்கும். ஒரு காலத்திலும் 30 வண்டிக்குக் குறையாது. அதாவது சுமார் 10 டன் எருக் கிடைக்கும். குடிகள் இப்போது பொட்டைவெளியில் சேகரித்து வைப்பதுபோல் வைத்தால் ஒரு ஜதை மாட்டிலிருந்து அரைகுறையாய் மக்கின மட்டமான எரு சுமார் 1½ டன் கிடைக்கும். அதாவது சுமார் 5 வண்டி.

சுருக்கமாக.

ஒரு வருஷத்தில் ஒரு ஜதை மாட்டின் சாணத்தை முட்டைதட்டி விற்றால் சுமார் 4 ரூபாய் கிடைக்கும். ஒரு ஜதை மாட்டின் எருவை மழையாலும், வெய்யிலாலும் நஷ்டம் அடையும்படி பொட்டல்வெளியில் போட்டிருந்தால் ஒரு வருஷத்திற்குச் சுமார் ரூபாய் 5, 6 பெறும்படியான எரு கிடைக்கலாம்.

பயிபீடீஸ் சிஸ்டம் பிரகாரம் ஒரு ஜதை மாட்டின் எருவைச் சாஸ்திரோக்தமாய்ச் சேகரித்து வைத்தால் வருஷத்தில் சுமார் 15, 20 ரூபாய் எருக்கிடைக்கலாம். லாஸ்பாகீஸ் சிஸ்டம் பிரகாரம் சேகரித்தால் ஒரு ஜதை மாட்டிலிருந்து சுமார் ரூபாய் 30 பெறும்படியான எருக்கிடைக்கும்.

நமது சென்னை இராஜதானியில் மாடுகள் சுமார் 100 லட்சத்துக்குக் குறையாமலிருப்பதாகத் தெரிய வருகிறது. இவைகளின் எருவைச் சாஸ்திரோக்தமாய்

சேகரித்துவைத்தால் குறைந்தபட்சம் 6 கோடி ரூபாய் க்குக் குறையாத நல்ல எரு கட்டாயம் கிடைக்கும். அப்படிச் செய்யாததினால் வருஷத்தில் நமது குடிகள் இந்த மாட்டுக்கொட்டில் எருவிஷயத்தில் நமது இராஜ தானியில் சுமார் 3 கோடி ரூபாய் நஷ்டம் அடைகிறார்கள். எல்லாவற்றையும் விளக்கிக்காட்டி இருப்பதால் நஷ்டம் அடையாத வழியை இனிமேலாவது தேடிக் கொள்ளும்படி கேட்டுக்கொள்ளுகிறேன்.

இந்த எருவை எவ்விதபூயிக்கும் போடலாம். இதன் குணம் கொட்டிலின் தன்மையும், மாடுகளின் வர்க்கத் தையும், வயதையும், தேகஸ்திதியையும், ஆகாராதிகளையும், பிசுக்கையாக விரிக்கும் கூளம், சூப்பையின் அளவையும், குணத்தையும் பொறுத்ததாக இருக்கிறது.

இந்த மாட்டுக்கொட்டில் எருவைப் பூமியை உழுவதற்கு முன்னால் கொட்டி ஒத்தாப்போல் பரப்பி உடனே உழுதுவிடவேண்டியது. உழு முடியாவிட்டால் எருவைப் பரப்பக்கூடாது. முட்டுமுட்டாகக் கொட்டி வைத்திருந்து மண்ணால் மூடிவைத்திருக்க வேண்டும். தானியப் பயிர்களுக்கு அடிக்கும் பட்சத்தில் ஏகர் 1க்கு 10 வண்டிக்குக் குறையாமல் அடிக்கவேண்டும். கரும்புமுதலிய லாபம் தரக்கூடிய பயிர்களுக்கு ஏகர் 1க்கு 30 வண்டிக்குக் குறையாமல் அடிக்கவேண்டும்.

(2) பசுந்தான் எரு.

பசுந்தான் எருவாவது தழை, செடி, பூண்டுமுதலியவைகளைக்கொண்டு பூமியை உரப்படுத்துவதும் அல்

லது கொள்ளு, மணிலாக்கொட்டை, அவுரி, துவரை, உளுந்து, கொத்துக் கடலை, மொச்சை, காராமணி, பயறு, சணல்முதலிய பயிர்களை உண்டாக்கிப் பூக்கும் முந்தி நிலத்தோடு உழுதுவிடுவதும் தான். மேற்கூறிய பயிர்களுக்கு நிலத்தை உரப்படுத்துகிற பயிர்களென்று பெயர். சில பயிர்களைப்போல இவைகள் அவ்வளவு பூமியைச் சளைக்கப்படுகிறதில்லை. இப்பயிர்களின் வேர்களில் குண்டு ஊசியின் அடிப்பக்கத்துக் குண்டைப்போலவும், பாலுண்ணிகளைப்போலவும் அநேகத் தோற்றங்கள் சிதறியிருப்பதைப் பார்க்கலாம். இத்தோற்றங்கள் எண்ணிமுடியாச் சிறு கிருமிகளின் குத்தில்களால் உண்டாக்கப்படுகின்றன. மேற்கூறிய பாலுண்ணி வாழ்வங்களில் இக்கிருமிகள் ஆகாயம் அல்லது வாயுவினுள்ள டைட்ரசனைக் கிரகித்து அதினால் ஜீவித்து வருகின்றன. ஆகையால் இவ்வேர்களில் டைட்ரசன் எதேஷ்டமாய் இருக்குமல்லவா? எல்லா எருவைப்பார்க்கிலும் டைட்ரசன் எரு நிரம்ப விலையுள்ளதுடன் நிரம்ப முக்கியமானது. ஆகையினாலே அவுரி முதலிய பயிர்வார்க்கங்களைப் பூமியில் உழுது மண்ணுடன் மண்ணாய்க் கலந்துவிட்டால் நில முரப்படுவதில் என்ன தடை? தானியப் பயிர்களுக்கு முன்னால் இப்பயிர்களில் ஏகாவது ஒன்றை உண்டாக்கிப் பூக்குமுன் உழுதுவிட்டால் பிந்திய தானியப்பயிர் நல்ல கண்டு முதலைக் கொடுக்கும். கரும்புப்பயிருக்கு மத்தியிலும், பழவகைப் பயிருக்கு மத்தியிலும், சணல், நரிப்பயறு,

அவரி, மொச்சை முதலியவைகளை உண்டாக்கி உழுது விட்டால் பூமி நன்றாய் வளப்படும். பூமியை வளப் படுத்தவேண்டுமானால் இவ்விதப் பயிர்களை உண்டாக்கிப் பூக்குமுன் உழுதுவிடவேண்டும். நமது இராஜதானியில் பசுந்தாள் எருவைப்பற்றி குடிகள் நிரப்பத் தவன மெடுத்துக்கொள்ளவேண்டும். வளங் குறைந்துகொண்டுவருகிற நமதுபூமிகளுக்குச் சிரமமன்னியில் நஷ்டத்தை ஈடுபண்ண இவ்வுரத்தினால்தான் முடியும். ஆகையால் பசுந்தாள் உரத்தை வருஷா வருஷம் உண்டு பண்ணி ஒவ்வொரு குடியும் தன் நிலத்தை வளப்படுத்தவேண்டும். நெற்பயிர் அறுவடைக்குப்பின் பசுந்தாள் உரத்துக்காவது அல்லது மாட்டுத் தீவனத்துக்காவது ஒரு பயிர் உண்டுபண்ணினால் அதற்குத் தண்ணீர்வரி கிடையாதென்று கவர்ன்மெண்டார் அலுவலமான ஒரு உத்தரவு பண்ணி இருக்கிறார்கள். குடிகள் இவ்வனுசலத்தினால் மேல்மேலும் பசுந்தாள் உரத்தை விர்த்தி செய்யவேண்டும். சுமார் 2 ரூபாய் சாகுபடிச் செலவில் கொள்ளுப் பயிரைப் பசுந்தழை உரத்துக்காக உண்டாக்கி விதைத்து 2 மாதத்துக்கெல்லாம் பயிரை பூமியில் மிதித்து உழுதுவிடலாம். பசுந்தழை உரத்துக்குச் சணற்பயிர் முதல்தாம். வயல் கரைகளில் புங்கன், ஆடாதொடை முதலியவைகளைப் பயிர்பண்ணித் தழைகளைக்கொண்டு பூமியை உரப்படுத்தலாம்.

(3) மலம்.

நமது இராஜதானியில் சுமார் 3 கோடி ஜனங்களிருக்கிறார்கள். நமது இராஜதானியில் ஒரு மனிதன் ஒரு வருஷத்தில் சுமார் 6 பவுண்டு நரிட்ராஜன் சத்தும், 3 பவுண்டு எலும்பு சத்தும் மல, மூத்திராதிகளினால் கழிக்கிறான். அதாவது சுமார் 60 பவுண்டு மலத்தையும், சுமார் 600 பவுண்டு மூத்திரத்தையும் கழிக்கிறான். இந்த மல, மூத்திராதிகளைச் சுகாதாரத்துக்குக் குறைவன்னியில் ஒரிடத்தில்கேசுகரித்துப் பூமிக்கு இட்டால் பூமாதேவி நல்ல நன்றியறிதலுடன் ஒன்றுக்கு இரண்டுபங்குகண்டுமுதலைக் கொடுப்பாள். துவேஷத்தினாலேயும், தப்பு எண்ணத்தினாலேயும், இந்த முக்கிய எருவைப் பற்றி கவனிக்காமல் கண்ட இடம், கேட்ட இடங்களில் ஒதுக்கிச் சுகாதாரக்குறைவு உண்டாக்குவதுமன்னியில் நிலம்வளம் அடைவதையும் ஜனங்கள் கெடுக்கிறார்கள். ஒருமனிதன் வருஷத்தில் சுமார் 2 அணு பெறும்படியான மல, மூத்திராதிகளைக் கழிக்கிறானென்று வைத்துக்கொண்டாலும் நமது இராஜதானியில் குடிகள் சுமார் 40 லட்சம் விலையுயர்ந்த எருவைச் சேசுகரித்துவைத்துப் பூமிக்கு இடாததினால் நஷ்டம் அடைகிறார்கள். இதைப் பூமியில் கிடங்குகள்வெட்டி மண்ணோடு கலப்பித்து மக்கினவுடன் பூமிக்கு அடிக்கலாம். அல்லது முனிசிபாலிடி, யூனியன் எருக்களோடு கலந்து மக்கும்படி செய்தும் அடிக்கலாம். அல்லது ரசாயன சாஸ்திரப் பிரகாரம் சாம்பல், சுண்ணாம்பு நீறு, சில உப்

புக்களோடு கலந்து பக்குவம் பண்ணின் பிறகும் அடிக் கலாம். இவ்வாறு மல எரு களர் நிலங்களுக்கு ஏராளமாய் இடப்பட்டால் களர் தொலைந்துபோகும். சில இடங்களில் இது டன், சுமார் ரூபாய் 1—8—0 மேனிக்கும் சில இடங்களில் சுமார் ரூபாய் 6 மேனிக்கு விற்கப்படுகிறதாம். ஒவ்வொரு குடியும் தன் நிலத்தில் மல, மூத்திராதிகளைக் கழிக்கிறதென்று ஒரு தீர்மானம் பண்ணிக்கொண்டால் நஷ்டத்தைக் கொஞ்சம் ஈடுபண்ணலாம்.

(4) ஆட்டுக்கிடை வைத்தல்.

ஆட்டு எருவை இரண்டுவிதமாகப் பூமிக்கு எருவிடலாம். ஆடுகளைக் கொட்டி விலகட்டிச் கொட்டி விற்கீழ் நிலத்தில், மண், மணல்களைத் தூவி அந்தமண், மணலின்மேல் விழும்புழுக்கை மூத்திராதிகளைத் தினம்கூட்டி ஓரிடத்தில் நஷ்டமவராமல் சேகரித்து வைத்திருந்து மேய்ச்சல் நிலங்களுக்கும் தூவலாம்; பயிர்களுக்கும் கொத்திவிடும்போது அணைக்கலாம்.

இன்னுமொருவிதம். இராக்காலங்களில் தட்டிகளினால் அடக்கிக் கிடைவைத்தோ அல்லது தட்டிவைக்காமல் கிடைமறித்தோ பூமி உரப்படுத்தப்படும்.

100 ஆடுகிடைவைத்தலுக்குச் சுமார் 6 அணு செலவாகும். ஒரு ஏக்கருக்கு 2000 ஆட்டுக்குக் குறையாமல் கிடைவைக்கவேண்டும். மாட்டுச்சாணத்தைப் பார்க்கிலும் ஆட்டுப்புழுக்கைக்கு வீரியம் ஜாஸ்தி. மாட்டுக்

கிடையைப் பார்க்கிலும் ஆட்டுக்கிடை சிலாக்கியம். கிடை வைஞ்ரூம்போதெல்லாம் பசங்கிடையினால் கொடுக்கிறலாயம் பாக்கிவிதம் கிடைவைக்கிறதினால் கிடைக்கிறதில்லை. ஏனெனில் பசங்கிடையில் நஷ்டம் உண்டாகிறதில்லை. ஆகையால் கிடை வைத்தவுடன் உழுது விட்டால் காற்றினாலும், மழையினாலும் காரங்கள் நஷ்டமடையாமல் உரம் மண்ணோடு சேர்ந்து நல்லபலனைக் கொடுத்தும். கிடைவைத்ததில் மூத்திரம் நஷ்டமாகிறதில்லை. சாணம், புழுக்கையைப் பார்க்கிலும் மூத்திரம் நல்லபலனைக் கொடுக்கக்கூடிய எரு. ஆகையால்தான் இராக்காலங்களில் கீதாரிகள் 3, 4 தடவை ஆடு மாடுகளை எழுப்பிவிட்டு மூத்திரம் பெய்யும்படி பண்ணுகிறார்கள்.

சென்னை இராஜதானியில் சுமார் 130 லட்சம் ஆடுகள் இருக்கின்றன. இந்த ஆடுகளை விரத்தியாட்சம் பண்ணி+ கூட்டின்பேரில் தொழில்செய்தால் எவ்வளவோ லட்சக்கணக்காக லாபம் அடையலாம். நமது இராஜதானியில் மேற்கூறிய 130 லட்சம் ஆடுகளை உரத்துக்காகச் சரிவர உபயோகப்படுத்தினால் வருஷத்தில் ரூபாய் 50,000 பெறும்படியான உரத்துக்கு மேலேயே கிடைக்கும்.

(5) தோல்கிடங்கு எரு; ஆடு மாடு அடிக்கும் தோட்டி எரு.

ஆடு மாடு அடிக்கும் தோட்டியில் மாம்சங்களும், தோல்களும்போக பாக்கி கழிசல் பதார்த்தங்களை எல்

லாம் ஒருகுழியில் கூளம், குப்பைகளோடும் தழைகளோடும் போட்டுவைத்துத் தூர்க்கும் உண்டாகாமல், இருப்பதற்காகத் தினம் சார்பலாலும், மண்ணாலும் மூடப்பட்டுச் சீக்கிரம் மடிப்பதற்காகக் கொஞ்சம் சுண்ணாம்பு நீறும் மேலே தூவப்பட்டுக் கொண்டுவந்தால் இந்த எரு மடித்தவுடன் நல்ல உயர்ந்த எருவாகிறது. இந்த எருவில் இரத்தர், எலும்பு, பழக்கோல், குளம்பு, கொம்பு, மயிர் எல்லாம் சேர்ந்திருக்கும். இவைகள் எல்லாம் சரிவரச் சேகரித்து வைக்கப்பட்டு எருவிடப்படாததினால் நமது இராஜதானியில் சுமார் 50,000 ஏக்கருக்கு மீமல் புஷ்பி கொடுக்கக்கூடிய எருக்கள் நஷ்டமாய்விடுகின்றன. இப்படி நஷ்டம் உண்டாக்காமலிருக்கும்படி குடிகள் இதுவிஷயத்தில் கவனமெடுத்துக்கொள்ளவேண்டும். அசடு கசடு ஒன்றையும் அலட்சியம் செய்யாமல் சேகரித்துப் பூமிக்கு எருவாக இடவேண்டும். இப்படிச் செய்துவந்தால் ஒரு நாளும் நமக்கு வறுமைவராது.

(6) எலும்புகள்.

எலும்புகளை ஒரிடத்தில் சேகரம்பண்ணிச் சுண்ணாம்புக் கல்லுருளைகளால் கலவை ஒட்டத்தில் $\frac{1}{4}$ அங்குலம் $\frac{1}{2}$ அங்குலம் தூள்களாகப்பண்ணிப் பூமிக்கு இட்டாலும் இடலாம். இத்தூள்களை மேய்ச்சல் நிலங்களுக்கு மேல்நாட்டில் போடுவது வழக்கம். இதனுடைய குணம் நன்றாய் மக்கினவுடன்தான் தெரியவரும். இவைகளைப் பட்சிகளும், நாய், நரிகளும் கொண்டு

போனாலும் கொண்டுபோகலாம். அப்படிக் கொண்டு போகமளிருப்பதற்காக எலும்புகளைத் தூள்பண்ணிப் போடுவதும் உண்டி. அல்லது எலும்பை, மாவாக அரைத்துப் பூமியில் தூவுவதும் உண்டு. மேய்ச்சல் நிலங்களுக்குத் தூவுகையில் ஏகர் 1க்கு 1,000 பவுண்டுமேனிக்குத் தூவப்படுகிறது. இது களிநிலத்தைப் பார்க்கிலும் மணலசாரி பூமிக்குத் தகுந்தது. இன்னும் எலும்புகளை வேகவைத்துத் தூள்பண்ணியும் கொதிக்கிற ஆவியிலவைத்துத் தூள்பண்ணியும் பூமிக்கு இடலாம். எலும்புக் தூளெல்லாம் பழுவகைப் பயிருக்கும், பருக்கிப் பயிருக்கும், காப்பிக்கொட்டைச் செடிக்கும் நிரம்ப முக்கியமான எரு. எலும்புகளைக் கரியாக்கிச் சர்க்கரை ஆலைகளில் வெல்லத்தின் பழுப்பு வர்ணத்தை இக்கரிகள் நீக்கினவுடன், அக்கரிகள் நல்ல எருவாகிறது. சென்னை இராஜதானியில் எலும்புகள் தப்பெண்ணத்தினால் தூவிக்கப்பட்டு, பூமிக்கு உரமாகக் கொடுக்கப்படுவதில்லை. ஆகையால் வெட்டியான் திடல்களிலும், பறைச்சேரிகளிலும் உள்ள எலும்புகளை அன்னிய நாட்டார்கள் ஏஜண்டு மூலமாய் வாங்கி ஏற்றுமதி செய்துவிடுகிறார்கள். ஒரு செத்தமாட்டில் சுமார் 40 பவுண்டு எலும்பு கிடைக்கும். வருஷத்தில் நமது இராஜதானியில் லட்சக் கணக்காய் மாடுகள் சாகின்றன. எலும்பு ஏற்றுமதியில் சுமார் 4, 5 லட்ச ரூபாய் நமது இராஜதானி நஷ்டமடைகின்றது. ஆகையால் குடிகள் தங்களுக்குக் கிடைக்கும் எலும்புகளை

எல்லாம் எருக்குழியில் போட்டு மக்குர்ப்படி செய்து பூமிக்கு இட்டால் நஷ்டம் நேரிடும்படி ஏற்படாது. நல்ல லாபம் அடையலாம். 1 டன் எலுராபு காரர் 40 ரூபாயாக விற்கப்படுகிறது.

(7) அவுரீச்சாணம்.

எங்கெங்கே அவுரிச்சாயம் காய்ச்சப்படுகிறதோ அங்கெல்லாம் இவ்வெருக் கிடைக்கும். ஒருவண்டி அவுரிச் சாணம் 2 ரூபாய் முதல் 3 ரூபாய் வரையில் விற்கும். முக்கியமாய் நெல்பயிருக்கு உரமாகக் கொடுக்கப்படுகிறது.

(8) மீன் உரம்.

சமுத்திரக்கரை ஓரங்களிலுள்ள இடங்களில் இவ்வரம் கிடைக்கும். மலபார் பக்கங்களில் இவ்வரத்தை உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். சிறு மீன்கள், மீனாடைய அசடு, கசடு, கூளம், குப்பைகளெல்லாம் சேகரித்து வைக்கப்பட்டு ஏகர் 1க்கு 1½ டன் வீதம் பூமிக்குச் சில விடங்களில் அடிக்கப்படுகிறது. கிழங்குவகைப் பயிர்களுக்கும், பழவகைப் பயிர்களுக்கும் நிரம்பத் திறமான உரம்.

(9) பிண்ணுத்த உரம்.

இதில் கொட்டைமுத்துப் பிண்ணாக்கென்றும், இலுப்பைப் பிண்ணாக்கென்றும், சூசம்பாப் பிண்ணாக்கென்றும், கடலைப் பிண்ணாக்கென்றும், பே எள்ளுப் பிண்ணாக்கென்றும் அனேகவிதப்பிண்ணாக்குகள் இருக்கின்

றன. சில பிண்ணாக்குகள் மாட்டுத் தீவனத்திற்காகவும், சில உரத்திற்காகவும், சில இரண்டுக்கும் பிரயோசனப்படுத்தப்படுகின்றன. கொட்டைமுத்துப் பிண்ணாக்கு ஏகர் 1 க்கு 2 பாரத்துக்குக் குறையாமல் உரம் கொடுத்து கோதாவரி ஜில்லாவில் கரும்பு சாகுபடி செய்வது வழக்கம். கரும்புமுதலிய லாபம்தரக்கூடிய பயிர்களுக்கு ஏகர் 1 க்கு சுமார் 2 பாரம் பிண்ணாக்கு உரம் கொடுக்கவேண்டும். தர்னியாதிப்பயிர்களுக்கு ஏகர் 1 க்கு 500 பவுண்டு பிண்ணாக்கு உரம் கொடுத்தால் போதும். பயிர்களின் லாபத்துக்குத்தக்கபடி ஏகர் 1 க்கு 200 பவுண்டு முதல் 1000 பவுண்டு வரையில் உரம் அணைக்கலாம். குசம்பாப்பிண்ணாக்கு உரம், கொட்டைமுத்து பிண்ணாக்கைவிட கரும்புக்கு சிலாக்கியமாம். வேப்பம் பிண்ணாக்கும் கொட்டைமுத்து பிண்ணாக்குக்குச் சமமாக சொல்லலாம். பிண்ணாக்கு உரங்களை எல்லாம் தூள் செய்து களை கொத்தும்போது சிறுகச் சிறுகப்பயிருக்கு உரமாக அணைக்கவேண்டும். நமது இராஜதானியில் பிண்ணாக்குகளை அதிகமாக உரத்துக்கு உபயோகப்படுத்தாமல் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. எண்ணெய் கொடுக்கும் விதைகளும் கூட ஏற்றுமதி செய்யப்படுகின்றன. எண்ணெய் ஏற்றுமதியில் நமது பூமிக்கு நஷ்டம் உண்டாக மாட்டாது. ஆனால் எண்ணெய் விதைகளும், பிண்ணாக்குகளும் ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டால் நமது பூமிக்கு நிரம்ப நஷ்டம் உண்டாகிறது. விலை மோரில் வெண்

ணைய் எடுப்பது போல நடத்து பிண்ணாக்கிலிருந்து அன்னிய நாட்டார்கள் எந்திரப் பிரயோசனத்தினால் மறுபடியும் எண்ணைய் எடுத்து, பாக்கி இருக்கும் பிண்ணாக்கை உரமாகக் கொடுக்கிறார்கள். நம்முடைய அறிவின்மையால் எண்ணைய் விதைகள், பிண்ணாக்குகள் ஏற்றுமதியால் நமது இராஜதானியிலிருந்து சுமார் 50 60 லட்சரூபாய்க்குக் குறைபாத விலையுள்ள எருவை நஷ்டமடைகிறோம். இந்த எருவைப் பூமிக்கு இட்டால் நாம் எவ்வளவோ லாபம் அடையலாம்.

(10) சருகு, தழை. சேர்க்கை உரம்.

பழுத்த சரகு, தழை, புல, பூண்டு முதலியவைகள் எங்கெங்கே ஜாஸ்தியாய்க் கிடைக்கிறதோ அங்கே எல்லாம் இவைகளைச் சேகரித்து, ஒரு குழாயில் போட்டு, மக்கும்படி செய்து பூமிக்கு உரமாக இடலாம். இதைப் ப்பற்றியும் குடிகள் கவனிக்கவேண்டும்.

(11) கடற்பாசி, கடற்பூண்டுகள்.

கடற்கரை யோரங்களிலும் சமுத்திர சலத்திலும் உண்டாகி, இருக்கும் பூண்டுகளையும் முன் சொல்லி இருக்கிறபடி சேகரித்து வைத்துப்பயிர்களுக்கு உரமாகக் கொடுக்கலாம்.

(12) உப்பு.

இது சிறுபான்மையில் கேழ்வரகு, தென்னை, சவுக்கு சிலவித ரெல்லுகளுக்கு உரமாகிறது.

(13) பட்சி எருக்கள்.

இவ்வெரு நிரம்ப விலையுயர்ந்தது. எங்கெங்கே கிடைக்கிறதோ, அங்கெல்லாம் சேகரித்துப் பூமிக்கு இடலாம். கோயில்களிலும், காலிமனைகளிலும் கிடைக்கும் வெளவால் புழுக்கைகளை சேகரித்து பூமிக்கு இட டால் நிரம்ப லாபம் உண்டு.

(14) பொட்டிலுப்பு மண்.

இது பாழ் மனைகளில் உப்புப்பூத்து சொரிந்து இருக்கப்பட்டமண். இது மணங்கு (80 பவுண்டு) 2½ ரூபாய் முதல் 3 ரூபாய் வரையிலிருக்கும். தானியப் பயிர்களுக்கு உரமிட்டால் நல்லகண்டு முதல் கொடுக்கும். பொட்டிலுப்பு சிலவித கேணி சலத்தில் ஜாஸ்தி. அவ்விடங்களில் புகையிலைச் சாகுபடி செய்வார்கள். மிளகாய், புகையிலை, கத்திரி உருளைக்கிழங்கு இவைகளுக்கு நல்ல எருவு. ஏகர் 1க்கு சுமார் 100 பவுண்டு வீதம் பயிரில் 3 தடவையில் தூவவேண்டும்.

(15) கண்ணுப்பு நீறு.

இது கோதுப்பயிர்களுக்கு முக்கியமான உரம். கோதுமைப்பயிர்களாவன :—நிலக்கடலை, அவுரி, துவரை, உளுந்து, கொள்ளு, பயறு, முதலியன. ஏக்கர் 1க்கு சுமார் ½ வண்டி உரம் கொடுக்கலாம். இது பிசு பிசுப்பான களியை தளர்ச்சிப்படுத்தவும், தளர்ச்சியான மணலை கெட்டிப்படுத்தவும் பிரயோசனப்படுத்தப்படுகிறது. நிலக்கடலைக்கு ஏகர் 1க்கு சுமார் ½

வண்டி சண்ணும்பு நீற்றுடன் 1 வண்டி சாம்பலைக் கலந்து பயிரில் தெளித்தால் அதற்கு தகுந்த உரமாவதுடன், அதில் வாழும் பூச்சி புழுக்களையும் தொலைத்து விடுகிறதாம். பழவகைப்பயிர்களுக்கு ருசி கொடுக்கவும், வரீசனை கொடுக்கவும் இவ்வுரம் அவசியமென்று தெரியவருகிறது.

(16) குளத்துப் பொருக்கு.

குளம், ஏரி, வாய்க்கால்களில் சலப வற்றினவுடன் வண்டல பொருக்குகள் வெடித்திருப்பதைப் பார்க்கலாம். அவைகள் மணல்சாரி பூமிகளுக்கும் மட்டமான பூமிகளுக்கும் நல்ல உரமாகிறது. ஆற்று மண்ணுக்கு வேற்று மண் என்கிற பழமொழிப்பிரகாரம் இது நல்ல எருவாகும். தென் ஆர்க்காடு ஜில்லாவில் வேர்க்கடலை பூமிகளுக்கு வண்டல் பொருக்குகளை உரமாக அடிக்கிறார்கள்.

சுருக்கமாக.

உலகத்தில் உபயோகமற்ற வஸ்து ஒன்றும் கிடையாது. அசடு, கசடு என்று தள்ளப்படுவதெல்லாம் நிரம்ப முக்கியமான எருவாகிறது. ஒன்றையும் தப்பெண்ணத்தின்பேரில் துவைத்து அலட்சியம் செய்யக்கூடாது. எவ்வளவு அற்ப வஸ்துவென்று சொன்னபோதிலும் அவைகளைச் சேகரித்து வீணாக்காமல் பாதுகாப்போமானால் நமக்கு ஒரு விஷயத்திலும் ஒரு காரணம் குறைவு ஏற்படவேமாட்டாது. மேற்கூறி இருக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு எரு விஷயத்திலேயும் குடி

கள் கவனமெடுத்துக்கொண்டு நஷ்டம் உண்டாக்காமல் சேகரித்து வைத்துப் பூமிக்கு இடுவார்களேயானால் அவர்களுக்கு இப்போது கிடைக்கும் வரும்படியைப் பார்க்கிலும் ஒன்றுக்கு ஒன்றரை கிடைப்பதற்கு சந்தேகமே இல்லை. இங்கிலீஷில் ஒரு பழமொழியுண்டு. (Waste not, want not) எனபதாக. அதாவது எவ்வளவு அற்பவஸ்துவாயிருந்தாலும் ஒருவன் அதை வீணாக்கி பாழ்படுத்தாமல் இருந்தானேயாகில், அவனுக்கு ஒரு நாளும் வறுமை உண்டாகாது. எரு சேகரிக்கிற விஷயத்தில் நமது குடிகள் இந்த பழமொழியை எப்போதும் ஞாபகத்தில் வைத்திருக்கவேண்டும். சில எருக்கள் பூமியின் செய்நேர்த்திகாலத்திலும், சில எருக்கள் பயிர்கள் பூமியிலிருக்கையில் பின்செய்நேர்த்தி காலங்களிலும் அடிக்கும்படியாக இருக்கும். மாட்டுக்கொட்டில் எருவை பூமி உழுவதற்கு முன்னால் அடித்து ஒத்தாப்போல் பரப்பி உழுதுவிடவேண்டும். இப்படியே மலஎருவையும் பண்ணவேண்டும் பொட்டிலுப்பு மண்ணை பயிரைக்கொத்திவிடும் காலங்களில் பயிர்களின் அடியில் அணைக்கவேண்டும். வளர்ச்சியை தூண்டிதல் பண்ணி நல்ல சுண்டுமுதலைக் கொடுக்க வேண்டியதற்காக, வளர்ச்சி காலங்களில் சிலவித எருக்களை அணைக்கும்படியாக இருக்கும். பொட்டிலுப்பு ஜலத்தை கறைத்து புகையிலை, உருளைக்கிழங்கு முதலிய பயிர்களுக்கு கொத்தி விடுங்காலத்தில் பயிரின் அடியில் தெளிக்கலாம். கரும்புக்கு 2 வது, 3 வது கொத்தல்களில் பிண்ணாக்குகளை தூள் செய்து உரமாக பயிரின் அடியில் அணைக்கவேண்டும். எருவிட வேண்டிய காலமும், தன்மைபும், அளவும், அனுபோகத்தினால் தான் தெரிந்துகொள்ள முடியும்.

விதை பொருக்குதல்.

—:o:—

விதை ஒன்றுபோட சூரை ஒன்று முளைக்குமா? நல்ல பயிர் உண்டாக்க நல்ல விதை வேண்டியது அவசியம். நல்ல விதைகள் முதிர்ந்ததாயும், புதிதாயும், அதாவது பலங்குறைபாததாயும், கொழுப்பானதாயும், நோவு அற்றதாயும், மருக்கலப்பு இல்லாததாயும் வீரியம் ஜாஸ்தி உள்ளதாயுமிருக்கவேண்டும். இப்படி நல்ல விதைகளைப் பொருக்கி எடுப்பதில் நமது குழிகள் கவனக்குறைவாயிருக்கிறார்கள். முந்திய அறுப்புக் காலத்தில் இவ்வித விதைகளைப் பொருக்கி எடுத்துப் பக்குவமாய் வைத்திருந்து பிந்திய தகுந்த பருவகாலத்தில் தெளிக்கவேண்டும். விதைகளைச் சரிவரப்பொருக்கி எடுத்துவரும் பட்சத்தில் இப்போது சாகுபடிக்காக விதையின் அளவு எவ்வளவு செலவாகிறதோ அதில் பாதி போதுமானது. விதைகளைப் பொருக்கி எடுத்துச் சாகுபடி செய்யும்போது நல்ல கண்டுமுதலும் கிடைக்கும்.

உதாரணமாக.—சோளம் முதலிய தானியப் பயிர்களில், விதைகளைப் பொருக்கி எடுக்க வேண்டுமானால் கதிர்கள் உச்சியில் முதலில் பழுத்துக் கீழே முதிர்ந்து கொண்டுவரும்போது உச்சியில் முதிர்கிற தானியங்களில் பெரிய வீரியமுள்ள தானியங்களைப் பொருக்கி எடுத்து, அடுத்த பருவம்வரையில் பக்குவமாய்ப் பாதுகாத்து வைத்திருக்கவேண்டும். வருஷா வருஷம்

விதைகளை இப்படியே பொருக்கி எடுத்துக்கொண்டு போனால் நல்ல ஒருவர்க்கத்தை உண்டுபண்ணலாம். குடிகள் ஒரு ஏகர் நெல்பயிர் நாற்றுநட, சுமார் 8 செண்டில் சுமார் 36 பட்டணம்படி விதை தெளிக்கிறார்கள். விதையைப் பொருக்கி எடுத்து நல்ல விதைகளைத் தெளித்து நாற்றைப்பிடுங்கி அலகுகளைக்கிள்ளி 1 அல்லது 2 அலகுகளாக நட்டால் ஏகர் 1க்கு சுமார் 4 பட்டணம்படி விதைபோதுமென்று சிலரால் அனுபவகத்துக்குக் கொண்டுவரப்பட்டிருப்பதாகத் தெரியவருகிறது. இப்படிச் செய்வதில் கண்டுமுதலும் நிரம்ப ஜாஸ்தி கிடைத்திருப்பதாகவும் தெரிய வருகிறது. அமெரிக்காவில் சீ அயலண்டு பருத்தி விதைகளைப் பொருக்கி எடுத்து சிலகுணங்கள் அமைந்த வார்க்கங்கள் உண்டாக்கிச் சாகுபடி செய்வதில் கண்டுமுதல் அதிகரித்துப் பருத்தியின் இழையின் நீளங்களும் ஜாஸ்தியாகி முன் பவுண்டு ரூபாய் 0-8-0 விற்குப் பஞ்சு இப்போது விதை பொருக்குவதனால் லுண்டாகும் கூர்மை சாகுபடியால் பவுண்டு 1க்கு ரூபாய் 2 விற்கும்படியான நேர்த்தியான பஞ்சை உண்டாக்கி இருக்கிறார்கள். ஆகையால் நமது இராஜதானியில் விதைகளைப் பொருக்கிச் சாகுபடி செய்துவந்தால் விதைகளின் அளவில் இப்போது உபயோகிப்பதைப் பார்க்கிலும் குறைச்சலாய் உபயோகித்து விதைகளின் அளவிலேயே மிஞ்சுவதில் நமக்கு ஒருலாபமாகுவது மன்னியில் கண்டுமுதலிலும் வரும்படி ஏராளமாய் கிடைத்து இப்

போதைவிட இன்னும் அதிக லாபம் கிடைக்கும். இதன் உண்மையை அறிவீர்களாக.

நமது ராஜதானியில் சுமார் 70 லட்சம் ஏக்கராவரையில் நெல் சாகுபடியாகிறது. இப்போது மேற்கு விஸ்தீரணத்துக்கு சுமார் 210 லட்சம் ரூபாய் (சுமார் 2 கோடி ரூபாய்) விதை விதைக்கப்படுகிறது. விதை களைப் பொறுக்கி செட்டாயும் சாஸ்திரப்படியும் அனுபோகத்துக்குக் கொண்டுவந்து சரிவரத் தெளித்தால் சுமார் ஒரு கோடி ரூபாய்க்குக் குறைபாத விதையை மீற்றலாம்.

தானியவகைப் பயிர்கள்.

நெல்.



நெல் பயிரும் நெல் கதிரும்.

2 தானியவகைப் பயிர்கள்.

பயிரின்கபாவம்:—

கம்முடைய இராஜதானியில் தானியப்பயிர்களில் நெல் முக்கியமான பயிர்.

மாதிரிகள் :

இதில் கார், சர்பா என்று இரண்டு முக்கிய மாதிரி இருக்கின்றன.

தகுந்த பூயிகள் :—

இவை, களியிலும், செவ்விலும், சதுரபடி நிலங்களிலும் பயிராகும். பாசனக்கலையின்வசாத இடங்களில், களியிலும் சதுரபடி நிலங்களிலும் நஞ்சைப்பாகவும், வானவாயில் பஞ்சைப்பாகவும், சதுரபடி செவ்வாய்க்கின்றன.

செய் நேர்த்தி :—

புஞ்சையில் சதுரபடி செவ்வண்ணடி இருந்தால், மே, சூன், மாதங்களில் உப்பும் மீகாடைபலையகளைக் கொண்டு பூர்கள் இரண்டு, மூன்று தரம் உழுப்படுகின்றன. நஞ்சைச் சதுரபடியில் சூன் மாதக்கடைசியில் ஆற்று வெள்ளத்தைக்கொண்டு பூரியை மூன்று தரம் உழுது நன்றாகக்கொத்தி விடப்பட்டு, களைபடுங்கிகரைகள் போட்டு நடவுக்குத் தயாராய் வைத்திருக்க வேண்டும்.

தகுந்த உரம் :—

ஏகரா ஒன்றுக்கு உழும்போது இரண்டு வண்டி கொளிஞ்சித்தழைகளாவது அல்லது 5 வண்டி ஆடா

தொடை, புங்கன், எருக்கு முதலிய தழைகளாவது போடலாம். அல்லது 10-வண்டி அடித்த குப்பைச் சாம்பலாவது, 1 பாரம் பண்ணுக்காவது உரமாகக் கொடுக்கலாம். வண்டி, பொருக்கு சிடைக்கும் பட்சத்தில் ஏகரா ஒன்றுக்கு இருபது வண்டிக்குக் குறைபாடல்ல அடிக்கலாம். எருவை உழும்முன் சிலத்தல் பார்ப்பினும் பார்பலாம். தழைகளை உழும் போது மிதித்துவிடலாம். பண்ணுக்குகளை நடும் போது தூளாக்கிக் தெலிக்கலாம். பசுத் தழை உரத்துக்காக அவுரி முதலிய பயிர்களை உண்டாக்கி பூக்குமுன் பூவியில் உழுதுவிடலாம்.

விவையின் வளவு, விதைப்பு, நடவு முதலியன :

புஞ்செயில் சூலை, ஆகஸ்டு மாதங்களில் ஏகாவது மழைபெய்தால், தொடை உழவேண்டுமென்றும், ஒரு தரம் அல்லது இரண்டு தரம் உழுது, ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 36 பட்டணம் படிவீதம் விதைதெளிப்பார்கள். வரிசை வரிசையாய் படைச்சாலில் விதைக்கின் சுமார் 30-பட்டணம்படி விதைபோதுமானது. நாற்று விட்டு நடும்பட்சத்தில் ஒரு ஏகரா நட 8-செண்டில் புழுதிக்காலிலாவது, சேற்றுக்காலிலாவது சுமார் 36-பட்டணம்படி விதை விதைக்க வேண்டியதாயிருக்கும். புழுதிக்கால் நாற்றுவது மழையில் நாற்றங்கால் உழப்பட்டு, கிணற்றிறவையால் நாற்றை விருத்தி பண்ணுதல். சேற்றுக்கால் நாற்றுவது, ஆற்று ஜலத் தால் நாற்றங்கால் சேராக்கப்பட்டு அதில் விதை

விதைக்கப்பட்டு நாற்றை உண்டாக்குதல். நடவு சுமார் சாணுக்கு ஒன்று வீதமிருக்கவேண்டும். அலகைக்கிள்ளி நடவேண்டும். பள்ளத்தாக்காரிருந்தால் அலகு கொஞ்சம் கூடவைக்கவேண்டும்.

ததூந்தகாலம்:—

புஞ்சையில் சூலை, ஆகஸ்ட்டு மாதங்கள் விதைக்கத் தகுந்தகாலம். நஞ்சையில் சூன் மாதச்சுடைசியில் விதைவிட்டு, சூலை இறுதியில் அல்லது ஆகஸ்ட்டு மாதம் 15-தேதிக்குள் நட ஆரம்பித்துவிடவேண்டும்.

பாசனம்:—

ஒரு ஏக்கர் நெல்பயிர் விருத்திக்கு 40 அல்லது 45 அங்குலம் மழைபெய்தால் போதுமானது; அல்லது சுமார் 3,13,6000 பட்டணம்படி ஜலமிருந்தால் போதுமானது. ஆனால் இதற்கு இரண்டு, மூன்று படங்கு இப்போது அதிகமாக பிரயோசனப்படுத்தப் படுகின்றது. ஏரிப்பாசனம், கிணற்றுப்பாசனங்களில் ஜலம் குறைவாயும், ஆற்றுப்பாசனங்களில் ஜலம் ஜாஸ்தியாயும் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.

பிளேசை நேரித்தி:—

புஞ்சையில் இரண்டு தரமும், நஞ்சையில் ஒருதரமும், களை எடுக்கப்படுகிறது. நஞ்சையில் களை எடுப்பதோடு, பயிரை நன்றாய் மிதித்து விடவும்படுகிறது.

வயது, அறுப்பு:—

கார் 4-மாதத்துப்பயிர்; சம்பா 6-மாதத்துப்பயிர். கார் அக்டோபர் மாதத்திலும், சம்பா பிப்ரவரி மாதத்

திலும் அறுவடை செய்யப்படுகிறது. பயிரை அரிவாளால் அறுத்து அரிக்காய்ச்சல் போட்டும் அல்லது போட்டாமலும் சுட்டுக்கட்டி நெற்போராய் போட்டு பிந்தி அவதாசமிருக்கையில் கட்டடித்தாவது அல்லது உடனேயே கோட்டுப்பிடித்து அடித்தாவது மாகூலை உண்டாக்குகிறார்கள். வைக்கோல் பழுக்க ஆரம்பிக்கும்போதும் கதிரில் கீழ்-வாசி பால் பிடித்திருக்கிற சமயத்திலும் நெற்பயிர் அறுவடை செய்யவேண்டும். வைக்கோல் கொஞ்சம் பசுமையாயிருக்கும்போதே, தானியத்தை விரலினால் அதுக்கினால் பால் வெளிவராமலிருந்தால் உடனே அறுத்துவிடலாம். தானியப்பயிர்கள் வெல்லாம் அறுப்பில் இப்படியே கவனம் செலுத்த வேண்டும்.

கண்மேதல் : —

ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 500-பட்டணம்படி நெல் சராசரியில் கிடைக்கும். நல்லபூமியாயிருந்தால், 1000-பட்டணம்படியும் கிடைக்கலாம். நிலம் மட்டமாயிருந்தால் 500-பட்டணம்படிக்குக் கீழும்போகலாம். ஒரு போகத்தில் சுமார் 30 ரூபாய் மொத்தவருமானமாக வைத்துக்கொள்ளலாம். இதற்குச்செலவு, உழவு, ஏருகளைபிடுங்குதல், நடுதல், சர்க்கார் கிஸ்தி முதலியன எல்லாம் சுமார் ரூபாய் 25க்கு குறைவில்லை. ஆகையால் செலவெல்லாம்போக ஒரு போகத்தில் குடிகளுக்கு மிஞ்சுவது ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் ரூபாய் 5 தான். இருபோகத்தில் செலவெல்லாம்போக சுமார் ரூபாய் 13 கிடைக்கலாம்.

கைத் தொழில்:-

அரிசியிலிருந்து ஒருவந்தாய்வு, சாறுமாறுமா உண்டு பண்ணலாம். 100-மாக்கால் நெல், 4 மாக்கால் தீட்டல் தவுடும். 12-மாக்கால் உர்த்தவடு கொடுக்கலாம். அரிசித் தவுடு பசுவுக்கு நல்ல உணவு ஆனால் வண்டி க்கானேக்கு அல்லவது தீரம் அல்லவாம். அல்லும், புழுங்கலிசியா அதிக புஷ்டிவை கொடுக்கக் கூடியதாம். எனினில் அனைவரின் தவறும் சம்பந்தப்பட்டிருக்கிறதாம்.

சோளம்.



சோளப்பயிர், சோளக்கதிர்.

பயிரின் சுபாவம்:—

நமது இராஜதானியில் சென் ஜில்லாக்களுக்கு ஏப் படி நெல் முக்கிய உணவோ, அதுபோல காபை, கர்தூல், பல்லாரி, அந்சபூ ஜில்லாக்களுக்கு சோளம் முக்கிய உணவாகிறது. சோளம் தனியாகவாவது அல்லது பருத்தியுடனாவது அல்லது துவரை, மொச்சை முதலிய கோதுப்பயிர்களுடனாவது கலந்து பயிர் செய்யப்படுகிறது.

மாதிரிகள்:—

சோளத்தில் வெள்ளை, மஞ்சள், சிவப்பு, கறுப்பு ஆகிய நான்கு முக்கிய மாதிரிகள் இருக்கின்றன. ஆனால் வெள்ளையும், மஞ்சளும் தான் ஜாஸ்தியாக சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன.

தகுந்த பூமிகள்:—

கல்ல உரப்பான களியிலும், பாதிகள் பாதிமணலும் சம்பந்தப்பட்ட பசளை மண்பூமியிலும், செவ்வலிலும் இவை உண்டாகின்றன.

செய்நேர்த்தி:—

கோடைமழையில் பூமியை மூன்று அல்லது நான்கு தரத்துக்குக்குறையாமல் உழவேண்டும். களை ஜாஸ்தியாயிருக்கும்பட்சத்தில் சீமைக்கலப்பையைக்கொண்டு உழலாம். பாக்கி காலங்களில் சாதாரண கலப்பை களைக்கொண்டாவது, அல்லது குண்டகா, கொர்ரு கலப்பை முதலிய கருவிகளைக் கொண்டாவது வேலை செய்யலாம். சோளத்துக்கு ஆழ உழுவது திறம்.

ததந்தஉரம்:—

தழை யெருக்களையாவது, நத்தத்துக்குப்பைகளை யாவது எருவாய்ப்போடுவது கலா. சோளம் பூமியின் சத்தை இழுத்துவிடுமாதலால், கட்டாபம் எருவிட்டே பரிர்செய்யவேண்டும். ஏகரா ஒன்றுக்கு ஆறுவண்டி எருவுக்குக்குறையக்கூடாது.

ததந்தகாலம், விதைப்பு:—

சோளத்தை நாமிராஜதானியில் சூன், சூலையிலும், அக்டோபர் நவம்பரிலும் சாகுபடி செய்கிறார்கள். சூலையாதம் முதல வராகத்தில் தெளிப்பதுதான் விசேஷம். சூலையில் பாஞ்சள் சோளமும், அக்டோபரில் வெள்ளைச் சோளமும், சாகுபடிசெய்வது சாதாரணம். தென் ஜில்லாக்களில், ஒருநாளில் குழிகள் 3½ ஏகரா நிலத்தில் 20 பட்டணம்படி சோளவிதைகளை, கைத் தெளியால் தெளித்து இந்த விதைகளைமூட 6 ஏர்களைக்காட்டி உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். இதற்குபதிலாக கோருவை (மூங்கில் குழாய் விதை தெளிக்கருவி) உபயோகித்தால் ஒரு நாளில் ஒரு ஜதை மாட்டைக்கொண்டு 3½ ஏகரா நிலத்தில் 5 பட்டணம்படிக்கு மேல் போகாமல் சோளவிதையை தெளிக்கலாம். இது துடன் துண்டகா என்னும் கருவியை உபயோகித்தால் இன்னும் ஒரு ஜதை மாட்டைக்கொண்டு அதே ஒரு நாளில் மேற்படி விதையையும் மூடி விடலாம்.

விதையின் அளவு:—

ஏகரா ஒன்றுக்கு கொர்ரு (விதை தெளிகருவி) வினால் விதை தெளித்தால் சுமார் 8 பவுண்டு அல்லது

3-4 பட்டணம்படி விதை சீர்தரமானது. கையால் தெளிக்குமபட்சத்தில் சுமார் 8 பட்டணம்படி விதை செலவாகும். கசிசல் நிலம்மேல் கல்ல புரீயாயிர்த் தும்பட்சத்தில் 3 பட்டணம்படி விதை சீர்தரமான மணல் சாறியாழி நுஞ்சும்பட்சத்தல் சுமார் 8 பட்டணம்படி விதை தெளிக்குமபடி சீர்தர, சீர்தரத்தையர் டெத் தீவனத்துக்காக சாகுபடி செம்புழம்ப்சத்தல், சுமார் 16 பட்டணம்படி விதை செலவாக, சாகுபடி வினாள் சீராயர் விதைக்காய்ப்பான் கருவாசைசாகுபடி இன் னொருவரிசைக்குள் சுமார் 2 அடி வசகாயசாற்றுக்கலைவரும், விதை தெளித்தபின் லேவ்வர் (Harrow) லைக்கொண்டு பரம்பாத்து விதைகலைமூடுவார்கள். விதைத்து முன் விதைகலை கைக்கீலாவது அல்லது லைத்துத்தல் கரைத்த நீர் வலது லைவைத்து தெளிப்பது சிலாக்கியா.

கனையடுதீதல் முதலிய பிச்செய்நெய்தீதி

விதை தெளித்து ஒருபாதத்துக்கெல்லா, கலையையில் பாட்டைக்கட்டி பயிருக்க, பத்தரில் ஒர்டி க்களை எடுப்பார்கள். இரண்டாவது மூன்றாவது பத்தரில் பூமி கொத்திவிடப்பாட்டுக் களைகள் பிங்குப்படுகின்றன. கதிர் விடுகிற சமயத்தல் கல்ல பயிராயிருக்கும்பட்சத்தில் பயிர் கீழே விழுந்து விடாமல் நுழைந்தாக ஒன்றோடொன்று கட்டுவது வழக்கம்.

பாசனம்:—

பயிர் ஒரு அடி உயரமிருக்கையில், மழையாவது அல்லது பாசனமாவது முக்கியம். மொத்தம் 7-8-தட்

கண்டுமுதல்:—

ஏகரா ஒன்றுக்கு நல்ல பூமியாயிருந்தால் 400-பட்டணபடி தானியம் கிடைக்கும். சராசரிக்கண்டு முதல் 500-படிண்டு அல்லது சுமார் 200 பட்டணபடி தானியத்தான். பாட்டுத்தீவனத்துக்காகப்பயிர் செய்யும்பட்சத்தில் சோளத்துக்கு மிஞ்சினது வேறொரு பயிருமில்லை. சோளத்தை பூச்சிமுன் வெட்டவேண்டியது. ஒரு வருஷத்தில் மூன்று கால்கு தடவை பாட்டு தீவனத்துக்காக வெட்டலாம். (வெட்டி, வெட்டப்பயிர் வளருமா) பாசனத்தில் வருஷம் ஒன்றுக்கு சுமார் 60000 படிண்டு ஓர் ஏகராவுக்குப்பாகம் சோளத்தண்டு கிடைக்கும். பாசனமில்லாத இடத்தில் சுமார் 4 அறுபதில் சுமார் 20000 படிண்டு பகம் சோளத்தண்டுகிடைக்கும். இளம் சோளப்பயிரை அசாவது ஓர் அடி உயரமிருக்கையில் பாடுமேயக்கூடாது ஏனெனில் அதுவிஷமாம். 400-படிண்டு பசுநதான் சுமார் ஒரு ரூபாய் விலை. ஏகரா ஒன்றுக்கு கட்டு 1க்கு 5 படிண்டு நிறையுள்ள 300 கட்டுகாமிக்க சோளத்தட்டைகிடைக்கும்.

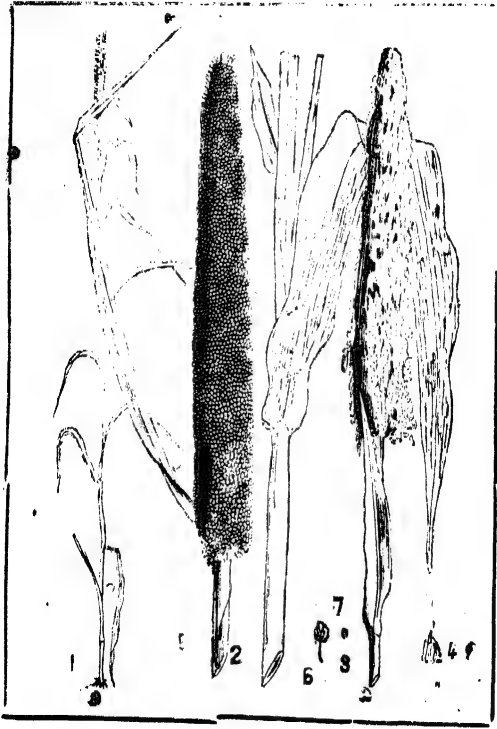
செலவுபோக வரும்படி:—

செலவெல்லாம்போக ஏகரா ஒன்றுக்குக் குடிகளுக்கு மிஞ்சுவது சராசரியில் சுமார் ரூபாய் 5 தான். நல்ல பூமியில் ஏகரா ஒன்று மொத்தவருமானம் சுமார் ரூபாய் 25-ல் சாகுபடி செலவு சுமார் ரூபாய் 10. தள்ளினால் ஏகரா ஒன்றுக்கு ரூபாய் 15 கிடைக்கலாம்;

கைத்தொழில் :—

சிலவகை சோளத்திலிருந்து சர்க்கரை பெடுக்கலாம். சாராயம் உண்டு பண்ணலாம். சோளத்தட்டையிலிருந்து பேனா செய்யலாம். தானியத்தின் காய்புகளைக் கைத்துடைப்பாங்களைப் பிரயோகனப்படுத்தலாம்.

கம்பு.



கம்புப்பயிரும், கம்புக்கதிரும்.

விதையின் அளவு, விதைப்பு:—

ஏகா ஒன்றுக்கு 10—15-பவுண்டு அல்லது 4.5 பட்டனம் பழுவிறை போதுமானது. தானியம் சிதிரை கையால் கைத்தெளியில் விதை ஒத்தாப்போல பூமியில் விழு, மணலை சேர்த்துக் கொண்டு தெளிப்பது நன்றாகம்பு விதைத்த வுடன் மண் மூடுவதற்காக மூர்ப்படலை கட்டி இழுப்பது நல்லது.

தகுந்தகாலம்:—

சூன், சூலைமாதங்கள் தான் கம்பு விதை தெளிக்கத் தகுந்தகாலம்.

பாசனம்:—

அழுத்தமான தானியமானதால் கம்புக்கு அதிக பாசனம் வேண்டியதில்லை. மழை அதிகமானால் தாங்காது ஒரு மாதம் வரையில் பயிர்காப்பந்தாலும் போடாது. தோட்டச் சாகுபடியில் சுமார் 4.5, தடவை ஜலம் இறைத்தால் போதுமானது. வருஷம் சுமார் 20 அங்குலம் மழையுள்ள இடங்களில் இப்பயிர் சாகுபடி செய்யலாம்.

பிச்செய்நேர்த்தி:—

விதை தெளித்து ஒருமாதத்திற்கு பிறகு ஏரிலாக பயிரைக் கலைக்கவேண்டும். இரண்டாவது மாதத்தில் பூமியைக் கொத்திக் களை பெடுக்கவேண்டும்.

வயகு, அறுப்பு:—

கம்பு மூன்று மாதத்திய பயிர். கம்பந் தட்டை அதிகமாக மாட்டுத் தீவனத்திற்கு பிரயோசனப் படா

தாதலால், கதிர்களை மாத்திரம் முன்னுடையே அறுத்து விடுவது வழக்கம். பிறகு சாவகாசமாய்க் கூராவேய வாவது, அல்லது, வைக்கா லுக்காவது தட்டைகளை வெட்டுவது வழக்கம்.

கண்டுழுதல்:

ஏகரா ஒன்றுக்கு முதலாகக் கண்டுழுதல் 600 பட்டணம்படி; பதாராவக் கண்டு முதல சுமார் 400 பவுண்டு அல்லது 200 பட்டணம்படிக்குமேல் கிடையாது.

செலவுபோகவருப்படி:

ஏகரா ஒன்றுக்கு மொத்த வருமானம் 12 ரூபாயில் கிஸ்தியின்படி செலவு தொகை சுமார் ரூபாய் 7. போரில் குடிகளுக்கு மிஞ்சுவது சுமார் ரூபா 5. தான். கல்ல பூமியில் செல்வெல்லார் போக சுமார் ரூபா 10. கிடைக்கலாம்.

வைக்கோல்: —

கம்பைக் கொள்ளு, மொச்சை முதலான பயிர்களைக் கலந்து பயிரிடலாம். கம்பத்தட்டையை, வைக்கோல் வெட்டியால் சோளத்தட்டையை வெட்டி மாட்டுக்குக் கொடுப்பது போல கொடுக்கவேண்டும்.

கேழ்வரகு.



கேழ்வரகுப் பயிரும் கேழ்வரகுக் கதிரும்.

பயிரின் தபாவம்:---

இது பைசூர் மாகாணம், கோயமுத்தூர் பக்கங்களு
க்கு முக்கிய உணவு தானியம். இதைத் தோட்டச்.

சாகுபடியிலேயும், புஞ்சைப் பயிராகவும் சாகுபடி செய்யலாம். இது கோடைப்பயிராகவும், மாரிப்பயிராகவும் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது.

பூம்:

கிணற்றுப்பாரச்சல நிலங்களிலும், நஞ்சை நிலங்களிலும் புஞ்சையிலும் கன்றும் வளரும். நஞ்செய் மேட்டுப் பூமியாயிருக்கவேண்டும்.

செய்நேர்த்தி:

பூமிவாய்க் கொடை பாதையில் கன்றும் 5, 6 தரமும், சூலை, ஆகன்றி பாதையில் 5, 6 தரமும் மூன்று புஞ்சையில் விலை விலைதக்காய்படுகின்றது. கிணற்றுக்குச் சமீபத்திலும் நஞ்சையிலும், காற்றுக்கள் வண்டிக்கு நடப்படுகின்றன. சூன், சூலையில் காற்றுக்கால் எரு, தழை முதல் பசுவகளால் செம்மீகர்த்தி பண்ணப்பட்டு, பாத்திகள் கட்டப்பட்டு, கிணற்று ஜலத்தைப்பாலது ஆற்று ஜலத்தைப்பாலது ஆதாராய் கொண்டு விதைகள் புழுதிக்காலில் விதைக்கப்படுகின்றன.

உரம்:

பாதிக்குத் மீதாலகிடங்கு எருவும், ஆட்டுக்கிடை பூ, படித்த சாணமும் கல்ல உரங்கள். ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 5, 6 வண்டி சாணத்துக்குக் குறையக் கூடாது. கிணை வைக்குப்பாச்சத்தில் ஏகரா ஒன்றுக்கு ஓர் இரவு 1000 ஆட்டுக்குக்குறையக்கூடாது. தோல் கிடங்கு எருவானால், இரண்டு வண்டிக்குக்குறையக் கூடாது. சப்பாத்திக்கள்ளியினடியிலிருக்கும் மீண் காற்றுக்கு கல்ல எருவாம்.

காலம்:—

தோட்டச்சாகுபடி அதாவது கிணற்றிறைவைச் சாகுபடியில் வருஷம் 360-நாளும் சாகுபடி செய்யலாம். புஞ்சை சாகுபடிக்கு சூலை ஆகஸ்டு மாதங்கள் தகுந்தகாலம்.

விதையின் அளவு; நடவு:—

புஞ்சையில் விதைக்க ஏகரா ஒன்றற்கு 10-15. பவுண்டு விதைபோதும். நாற்றங்காலில் விதைவிநியபட்சத்தில் சுமார் 10 பவுண்டு விதை தெளித்தால் போதும். நாற்றை முப்பதாவது நாள் பிடுங்கிச் செய்தேர்த்தி செய்திருக்கப்பட்ட வயலில் ஒன்பது அங்குல வித்திபாசத்தில் நாற்றைக்கிள்ளி நடவேண்டும். பூமியைப் படைச்சால்களாகவும், முகமிகளாகவும் பிரித்து, முகமிகளில் நாற்றை நடுவது சிலாக்கியம்.

பாசனம்:—

சுமார் 30 அங்குலம் மழையுள்ள இடங்களில் பயிர் செய்யலாம் சுமார் 2, 2½ அடித் தண்ணீர் பாசனம் கொடுத்தால் போதுமானது. சுமார் 15 தரம் தண்ணீர் இறைக்கும்படியாய் நேரிடும்.

பிச்செய் நேர்த்தி:—

நட்டு ஒருமாதத்திற்கெல்லாம் களையெடுக்க வேண்டும். இரண்டு தரத்துக்குக்குறையாமல் களைபிடுங்க வேண்டும். கொத்திவிடும்போது கம்புக்கு மண்ணைப் பதுபோல மண் அணைப்பது திறம். பயிர் தழைத்து வளரும்பட்சத்தில் நெல் பயிர் தலை யறுப்பதுபோல் இதையும் அறுத்துவிடலாம்.

வயசு வுதப்பு:

ராசி 4-மாசத்துப்பயிர். செப்டம்பர், அக்டோபரில் கட்டால் ஜனவரிக்கடைசிக்குள் அறுத்து விடலாம். பயிர் ஒரே காலத்தில் சேர்த்தாற்போல் பழுக்காததால் அறுவடை கதுக் கொஞ்சம் சிரமமும் செலவும் தேரிடும். கதிசைத்தாளினின்றும் பிரிப்பது கொஞ்சம் கஷ்டம். ஆகையால் பயிரை அறுத்துக் கதிர்ப்போராய்ப் போட்டு தாளியை கொஞ்சம் பழுங்கினவுடன் கதிரடிப்பது வழக்கம். செலவுக்கும் இதற்கும் போரடிக்கக் கல்லுநளைகளைப் பாப்பாசனப் படுத்துவது திறம். பயிரை நிரப்ப முதுவிரித்து அறுத்தால், செல்லைப்போலக் கொட்டுண்டு போகும்.

கண்டு முதல்:

புஞ்சையில் ஏகாவுக்கு சராசரி கண்டுமுதல் 500 பவுண்டு. கல்ல புஞ்சைபாளுல் சுமார் 1000 பவுண்டு, கண்டு முதலும் கிடைக்கும். நஞ்சையிலும் தோட்டக் காலிலும் கல்ல பூமியில் சுமார் 2000 பவுண்டு வரையில் தாளியம் கிடைக்கும். ஆனால், நஞ்சையிலும் தோட்டக் காலிலும் சராசரி கண்டுமுதல் சுமார் 1000 பவுண்டு தான். சுமார் 5000 பவுண்டு வரையில் வைக்கோல் கிடைக்கும். கேழ்வரகு வைக்கோலை மாடுகள் ருசியுடன் தின்னும்.

செலவுபோக வரும்படி:—

புஞ்சையில் ஏகா ஒன்றுக்கு சகல செலவும்போக ரூபாய் 5ம், இதரச்சாகுபடிகளில் சுமார் ரூபாய் 15ம் வருமானம் கிடைக்கலாம்

சிறைச்சாலை உணவு:-

கேழ்வரகு நமது இராஜதானியில் சிறைச்சாலைகளில் குற்றவாளிகளுக்கு உணவாகக் கொடுக்கப்படுகின்றது.

வரகு.



வரகுப் பயிரும் வரகுக் கதிரும்.

பயிரின் சுபாவம்:—

வரகு மகா கெட்டியான தானியம். பாக்கி தானியப் பயிர்களைப்பார்க்கிலும் இது மகா கோடையையும்,

மகாமாரியையும் தாங்கும் இது சாதாரணமாய்ப் புஞ்சையில் தான் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது.

மாதிர்கள்:—

பெரு வரகு, பனிவரகு என்று இரண்டு முக்கிய மாதிர்களிருக்கின்றன.

பூமி:—

மகா கீழ்த்தரமான நிலத்தில் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. நல்ல நிலத்தில் சாகுபடி செய்தால் பூமியை சீளக்கப்பண்ணும்.

செய் நேர்த்தி:—

மட்டமான தானியமானதால், இதன் சாகுபடியில் அதிக கவனம் பாராட்டுகிறதில்லை. ஒரு மழையில் உழுது வரகைத் தெளியது வழக்கம்.

விறையின் அளவு:—

ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 15 பவுண்டு விறை செல்லும்.

காலம்:—

அநேகமாய் சூலை, ஆகஸ்டில் தெளிக்கப்படுகிறது. அதுதான் தகுந்தகாலம்.

உரம்:—

இதற்கு எருவே போடுகிறதில்லை.

பிஞ்செய் நேர்த்தி:—

சில ஜில்லாக்களில் துவரையோடு கலந்து விறைக் கிரார்கள். ஒருதரம் அல்லது இரண்டு தரம் கொத்திக் களை யெடுப்பதுண்டு.

பாசனம்:—

சுமார் 15 அங்குலம் மழை பெய்யக்கூடிய இடங்களில் வளருமா.

வயக அறுப்பு:

இது சுமார் 5 மாதத்துப்பயிர். ஆகஸ்ட்டு மாதம் தெளித்தால் ஜனவரியில் அறுவடை யாகும்.

கண்டு முதல்:

ஏகரா ஒன்றுக்கு சராசரி சுமார் 500 பவுண்டு தானியமாகிவிடும்.

வைக்கோல்:

வரகு வைக்கோல் மாட்டுத் தீவனத்துக்குப் பிரயோசனமில்லை. கிராம கெட்டியாய்க் கமர்போல இருப்பதால், மாடுகள் அதைத் தன்று ஜீரணிக்க சக்தியில்லாதவையாயிருக்கின்றன.

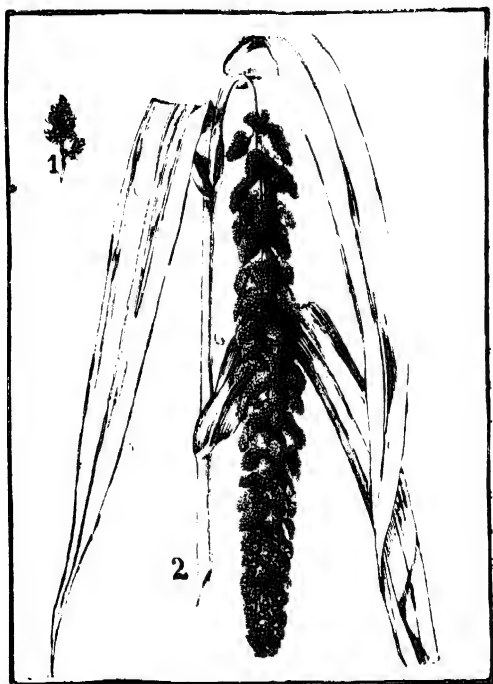
பிரயோசனம்:

புறக்கிழை பாடம் பண்ணுவதற்கும், பழங்களை பழுக்கவைப்பதற்கும் வரகு வைக்கோல் பிரயோசனப்படுகிறது. வரகு வைக்கோலினால் ஒருவித நல்லவாசனையும், நல்ல ருசியும் உண்டாகிறது. இந்த குணம் பாக்கிவைக்கோல்களுக்குக் கிடையாதாம். கூரை மேல்வதற்கு வரகு வைக்கோல் முதல் தரமானது.

பணவநுமானம்:—

ஏகரா ஒன்றுக்கு செலவெல்லாம் போக சுமார் 3, 4 ரூபாய் கிடைக்கலாம்.

திவ்னயும் சாமையும்.



தினைப் பயிரும், தினைக் கதிரும்
பயிரில் கபாவம்:—

தினை வரகைப்போல் தேகத்துக்கு உஷ்ணம் கொடுக்
கக்கூடியது. சாதாரணமாய் இதைபும் புஞ்சைப்பயி

பாசனத்தான் சாகுபடி செய்துள்ளான். தினையில் அநேக தினுக்கள் உண்டு. புஞ்சையிலுள் சாகுபடி செய்வதுண்டு.

பூமி

இது கரிசனிலும் செவ்வனிலும் வருடம்.

செய் நெய்தீர்:

உழுவு முகலியவை கீகழ்வாகுக்குப் பண்ணுவது போலத்தான்.

விதை முதலியன:

ஏகா ஒன்றுக்கு சுமார் 15 பவுண்டு விதைசெல்லும்; ஆள், தினையில் விதை செவ்ச்சாய்கிறது. இது பாடிப்பட்டத்துமயிர்.

கண்டு முதல்:

ஏகா ஒன்றுக்கு சுமார் 400 பவுண்டு கண்டுமுதல் கிடைக்கும்.

கலப்புப் பயிர்:

இது தலியாகவாவது அல்லது புஞ்சையில் பருத்தி யோடாவது கலந்து சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

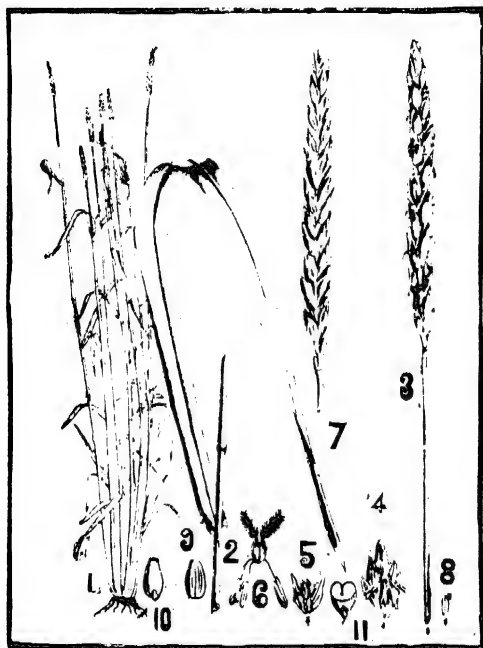
ஏகா ஒன்றுக்கு செலவெல்லாம். போக சுமார் ரூபாய் 5 கிடைத்தால் பெரிது.

சாமை:—

இது ஒருமட்டமான தானியப்பயிர். சப்பையான நிலங்களில் நன்றாய் வளரும். பாசனத்தில் நல்ல மாட்டுத் தீவனத்தை கொடுக்கும். தினையைப்போல தான் சகல சாகுபடியும். சாமை களத்திலேயும், எள் முரத்

திலேயும் என்ற பழைமொழிப்படி. களத்துக்கு கொண்டுபோனபிற்பாடு தான் கட்டு முதலை உருவாக்கலாம். சைதா மேட்டை பண்ணையில் 4 மாதத்திலே கார் 40000 பயண்டு பசுக்களை தீவனம் கொடுத்ததாகவும், இதைக் கயர்மேட்டிலே காய்ந்த புல் கார் 15000 பயண்டு கிடைத்ததாகவும் தெரிவருகிறது. மாட்டுத்தீவன சாகுபடிக்காக ஏக்கர் 1க்கு 28 லண்டி சாண உரமும் பாசனம் முதலானவை செப்பப்பட்டிருக்கிறதாம்.

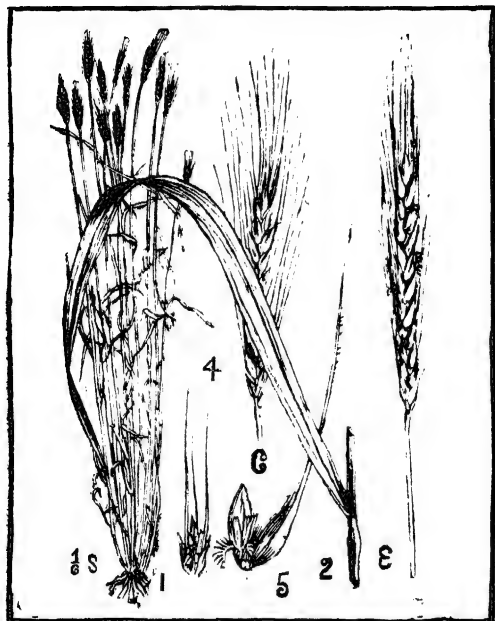
கோதுமை.



கோதுமைப் பயிரும் கோதுமைக் கதிரும்.

மயிரின் கபாவம்:—

இது வட இந்தியாவுக்கு முக்கிய உணவு. நல்ல புஷ்டி கொடுக்கக்கூடிய தானியம். இது மாரிகாலப்பயிர்.



கோதுமைப் பயிரும் கோதுமைக் கதிரும்.

இது புஞ்சைப்பயிராகவும், தோட்டப்பயிராகவும் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. இது கம்மிராஜதானியில் சொற்பமாய்ப்பயிரிடப்படுகிறது.

மாதிர்கள் :—

மாவுகோதுமை, ரவைகோதுமை, வால்கோதுமை என்று சிலவகைகள் உண்டு.

பூமி :

கல்ல கரிசலிலும், செவ்விலும் படுகை நிலங்களிலுமாகிய கல்ல கொழுமைபான நிலங்களில் தான் வளரும்.

உரம் :

இதற்குக் குப்பை வருவா, ஆட்டுக்கிடையும், சப்பா கதி அடி மணலும், வாய்க்கால் பொருக்கும் எருவாகக் கொம்பழக்குரில் போடப்படுகின்றன. பசுந்தாள் எரு மணிக் பண்ணி உழுதுவிடுவதும் திறம்.

செய் நோத்தி :

செய்யெய்யில் நிலம் 1—2 தடவை உழுப்பட்டு ஏகரா ஒன்றுக்கு 2000 ஆந் வதம் கிடை வைக்கப்படுகிறது. வாய்பா வரையில் ஆக்கம் உழுவுகளை பெறுகின்றது புஞ்சையில் சீசாவிந்துக்கு உழுவதுபோல உழுகிறார்கள்.

விதையின் அளவு :

ஏகரா ஒன்றுக்கு 80 முதல் 120 பவுண்டு வரையில் விதை செல்லுகிறதாய். அனால் சுமார் 40 பட்டணம் படி போதும். கைத்தொளியால் விதைகள் விதைக்கப்பட்டு, கோட்ட ச்சாகுபடியில் தண்ணீர் இறைவைக்காகப் பாத்திகளும் போடப்படுகின்றன.

காலம் : —

அக்டோபர் நவம்பர் மாதங்கள், சாகுபடியுறம் பிக்குத் தகுந்தகாலம்.

பின்செய்நேர்த்தி :-

சமயத்துக்குத் தகுந்ததுபோல் பூரி, 2-3 கார் கொத்திவிடப்பட்டு களைகள் நீக்கப்படுகின்றன.

பாசனம் :-

விதை தெளித்து 5-வாரத்துக்கெல்லாம் ஒரூதரம் ஜலம் இறைக்க வேண்டும். அது முதற்கொண்டு, மழை இல்லாவிடின் வாரம் ஒரூ தண்ணீர்விதம் பாய்ச்சி வா வேண்டும்.

வயசு, கண்டுழதல் :

இது நான்கு மாதத்தயபயிர். ஏகரா ஒன்றுக்குத் தோட்டச்சாகுபடியில் சுமார் 1000, பவுண்டு தானியம் கிடைக்கும். புஞ்சையில் சுமார் 500, பவுண்டுதான் கிடைக்கும். தானியம் நன்றும்ப் பழுத்து முதர்கிற வரையில் அறுவடை செய்கிறதில்லை.

செலவுபோகவருமானம் :-

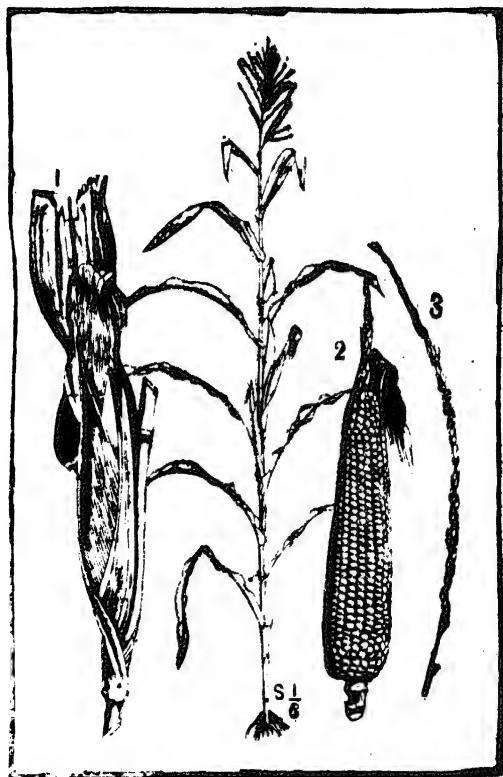
ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் மொத்தவருமானம் தோட்டச்சாகுபடியில் ரூபாய் 30-க்கு செலவு ரூபாய் சுமார் 15 போய்விட்டால் பாக்கிவரும்படி ரூபாய் 15க்குமேல் கிடையாது. புஞ்சையில் ஏகரா 1க்கு மொத்த வருமானம் சுமார் ரூபா 15 செலவு ரூபாய் சுமார் 10 போனால் பாக்கி வரும்படி ரூபாய் 5 கிடைத்தால் பெரிது.

கைநீதொழில் :-

கோதுமையிலிருந்து ஒருவித—மாவும் ரவாயும், ரொட்டியும் உண்டாக்குகிறார்கள்.

முத்துச்சோளம்.

1



முத்துச்சோளப் பயிரும், முத்துச்சோளக்கதிரும்.

பயிர்ச் சுபாவம்:—

இது வட இந்தியாவில் சிலபாகங்களில் முக்கிய உணவாயிருந்தபோதிலும், சென்னை இராஜதானியிலும், சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. இது அமெரிக்கர்களுக்கு முக்கிய உணவு. பால் கறவை ஜாஸ்தி பண்ணுவதற்கும், மாட்டைக் கொழுக்கவிடவும் இத்தானியத்தை அரைத்துக்கொடுப்பது வழக்கம்.

மாதிர்கள்:—

இது வெள்ளை, சிவப்பு, பஞ்சள், ஊதா, கறுப்பு இப்படி அநேக மாதிர்கள் உண்டு. சிலசமயங்களில், ஒரே சொளக்கொண்டை அநேக நிறத்தை உடைத்தாயிருக்கிறது. வெள்ளையும், ஊதாவும், நல்ல உயர்த்த ஜாதிகள். கறுப்பு நிறம் மட்டமான தினுசு.

பூமி:—

கக்கான் சம்பந்தமுள்ள களிமண் பூமியும், படுக நிலமும் முதல் தரமானவை. மணல் சம்பந்தமுள்ள களியிலும் உரத்தின் பேரில் நன்றாக வளரும்.

காலம்:—

வடகிழக்கு மழைக்காலம் பயிர் செய்வதற்குத் தகுந்தகாலம்.

செய் நேர்த்தி:—

சூன், சூலையில் உழப்பட்டு செப்டெம்பரில் அப்படி உழுதபூமியை முகடுகளாகவும், உழவுச் சால்களாகவும் பிரித்து, உழவுச்சால்களை மடித்த சாணம், ரூப்பை முதலியவைகளால் நிரப்பி முன் உழவுச்சால்

களாக இருந்தவைகளை முகடுகளாகவும் முன் முகடுகளாக இருந்தவைகளை உழவுச்சரில் களாகவுமாக்கி இரண்டாவதுகூடவை ஆக்கப்பட்டிருக்கிற முகட்டில்விதைகள் புதைக்கவேண்டும். ஒரு முகட்டுக்கும் மற்றொரு முகட்டுக்கும் 2 அடி வித்தியாசமிருக்கவேண்டும். முகட்டில் 10 அல்லது 12 அல்லது 14 கொருதரம் கூர்மை மான குச்சியால் குழிகள் பண்ணி ஒவ்வொரு குழிக் குழிதான் விவசாயிகை 2-விதமான புதைக்கவேண்டும். பச்சத்தான வருவால் திடத்தை வளம்பண்ணுவது நலம். விதை :

ஏகா ஒன்றுக்கு சுமார் 30-பவுண்டு அல்லது 10 பவுண்டுகூட விதை வேண்டுமாம்.

பிடுக்கியதேர்த்தி :

பயிர் 6-அங்குலம் உயரமிருக்கையில் முகடுகளைக் குறுக்கே உடைத்து விட்டால், ஒவ்வொரு பயிரும் ஒரு சிறு குன்றிலிருக்கும். பயிர் ஒர்அடி உயரமிருக்கையில் பிண்ணுக்கு முதலிய உரத்தைப் பயிரடியில் வைத்து பூமிமையக் கொத்தி மண்ணனைத்தால் பயிர் கன்றாய் வளரும்.

களையெடுத்தல் :—

தெளித்து இரண்டரை மாதத்துக்கெல்லாம் பூக்க ஆரம்பிக்கும். அதற்குமுன் மூன்று நாளுக்கு தடவை கொத்திக் களைபெடுப்பது உத்தமம்.

வயகு, வறுப்பு:—

இது 4½ மாதத்துப் பயிர். செப்டம்பரில் விதை தெளித்தால் ஜனவரிக் கடைசியில் அறுவடை செய்ய

லாம். சோளக் கொண்டைகள் தாளிலிருந்து கொய்து காயவைத்துப் படுகின்றன. கொண்டைகள் கண்டிப்பாக காய்த்தவுடன், தானியம் பிரிக்கப்படுகின்றது. ஒரு செடிக்கு இரண்டு கொண்டைகளுக்கு மோல சில வேளைபிறந்தாலு மிருக்கலாம்.

கண்டு முதல்:

ஏகா ஒன்றுக்கு சுமார் 1000-பவுண்டு கலப்பியூ 2½ டன் வைக்கோலுள் சிடைக்கும். செலவேல்லாப் போக, ஏகா ஒன்றுக்கு சூரிய 15 வாரமான வாலாம்.

கைத்தொழில்:—

முத்துச் சோளத்திலிருந்து சர்க்கரையா ஒருவகை—மாவும் உண்டுபண்ணலாம்.

கலப்புப்பயிர் :

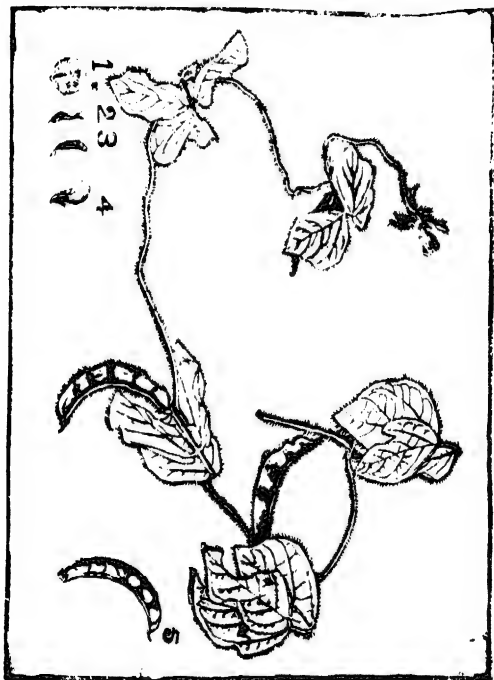
இப்பயிரைத் தனிபாகவும் பருத்தியோடு கலந்துச் சாகுபடி செய்யலாம். பருத்தியோடு கலந்து சாகுபடி செய்யும் பட்சத்தில் பருத்தி இரண்டுமாகும், சோளம் ஒருபாகமுமாக நிலவித்திரைத்திலிருக்க வேண்டும். அப்போது ஏகா ஒன்றுக்கு சோளவிதை 10-பவுண்டு போதும்.

மழையாவு:—

25—30 அங்குலம் மழை பெய்யுமிடங்களில் வளரலாம்.

துவரை முதலிய கோதுப்பயிர்கள்.

கொள்ளு.



கொள்ளுப் பயிர்.

பயின் சுபாவம் :—

இதை தானியத்துக்காகவும், தீவனத்திக்காகவும், பசுந்தாள் எருவுக்காகவும், சாகுபடி செய்யலாம். கொள்ளை வேகவைத்து வண்டி மாடுகளுக்கும், துந்ரைகளுக்கும், கொடுப்பது வழக்கம். கொள்ளுப்பயிர் நம்மிராஜதானியில் ஏராளமாய்த் தனியாயில் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. கல்ல பூமிகளில் பருத்தியோடாவது, வேறு இதர தானியப்பயிரோடாவது கலந்து சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது.

தகுந்த பூமிகள் :—

மிக்க சப்பையான நிலங்களிலும் சாகுபடி செய்யலாம். பூமியில் சுக்கான் சமபந்தம் கொஞ்சமாய் பட்டிருக்கும்பட்சத்தில் பயிர் தானியமல்லாமல் தண்டுத் தழையுமாய்ப்போய்விடும். இப்பயிரிடுக்கு கண்ணம்பு முக்கிய தீனிமானதால், சுக்கான் சமபந்தமுள்ள நிலம் இதற்கு சிலாக்கியம்.

காலம் :—

இதை அதிக கோடையிலும் உண்டாக்கலாம். தனியாக சாகுபடி செய்யும்பட்சத்தில், அநேகமாக அக்டோபர், நவம்பர் பயிர் செய்வதற்குத் தகுந்த காலம். பசுந்தாளுக்காக சாகுபடி செய்யும்பட்சத்தில் ஜூன், ஜூலையில் பயிரை உண்டு பண்ணலாம்.

செய்நேர்த்தி விதையின் அளவு :—

2—3 தரம் பூமி உழப்பட்டு, விதைகள் விதைக்கப் படுகின்றன. காலஸ்திதி சரியாயில்லாமலும் பூமியும் இளப்பமாயிருந்தால் ஏகராவுக்கு சுமார் 40 பவுண்டு

விதை செல்லும். நல்ல பூமியிலும் நல்ல பருவத்திலும் விதைக்க ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 20 பவுண்டு விலை போகும். மாட்டுத் தீவளத்துக்கும் பசுந்தாள் எருவுக்கும் சாகுபடி செய்யும்பட்சத்தில் ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 50 பவுண்டு விதை செல்லும். இதைக் கைத்தெளியிலும் தெளிக்கலாம். கொர்ரு (மூங்கில் குழாய் விதை தெளிகருள்) வினாலும் தெளிக்கலாம். கைத்தெளிபால் தெளித்தால் கலப்பையால் உழுது விலையை மூடுவது வழக்கம். கொர்ருவால் தெளித்தால் குண்டாகாவால் மூடலாம்.

பிரதமநேரீத்தி :

இந்தப் பயிருக்குக் களை எடுக்குதல் முக்கியவை வேண்டுமெனில்லை. ஏனெனில் பயிர் படரும் சுபாவமானதால், அநேக விதக்களைகளை வளரவொட்டாமல் செங்கிறது. விதை தெளித்த பிறகு, அதிகமழை பயிருக்குக்கெடுதல்.

வயசு, கண்டுழதல் :

இது 4 மாதத்துப்பயிர். அக்டோபரில் தெளித்தால் ஜனவரியில் அறுவடை செய்யலாம். நல்ல பூமியில் ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 2000 பட்டனம்படி தானியம் கிடைக்கும். மாட்டுத்தீவனத்திற்காகச் சாகுபடி செய்யும்பட்சத்தில் ஒரு வருஷத்தில் பசுந்தாள் 4—5 அறுப்பு அறுக்கலாம். ஒவ்வொரு அறுப்பிலும் சுமார் 5000 பவுண்டு பசுந்தாள் கிடைக்கும். 1 டன் பசுந்தாளை காயவைத்துப் போர்போட்டால் $\frac{1}{4}$ டன் காய்ந்த புல் கிடைக்கும்.

பிரயோகம்:—

இது தானியப்பயிர்களைப் போல நிலத்தைச் சளைக்க
 ப்பண்ணாது. இதை தானியத்துக்காவது, மாட்டுத்தீவ
 னத்திற்காவது சாகுபடி பண்ணினமேயாதலும் பூரிக்
 கு நல்ல வளப்பத்தை உண்டாக்குகிறது. இதன் மீவ
 ரினாலும், இலை உதிர்வதாலும் நிலம் கொழுநாயடை
 கிறது. ஆகையால் பகந்தான் எருவுக்காசச் சாகுபடி
 செய்தபயிரை பூமிமோடு உழுதுவிட்டால் சமஸ்த
 நிலம் அல்லது சளைத்த நிலம் வளப்பம் பெறும்.

காய்ந்தபுல் தீவனம்:—

இதனுடைய பகந்தானைக் காய்விட்டு, மாட்டுத்
 தீவனமாகக் கொடுக்கலாம்.

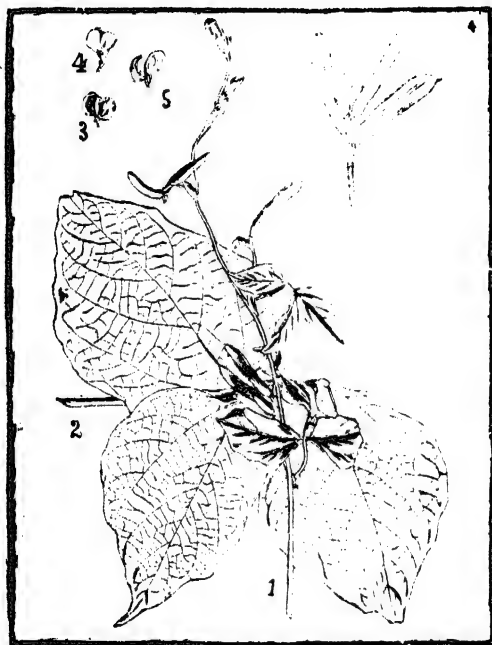
பயறும், உளுந்தும்.



பபற்றம் பயிர்.

பயரின் சுபாவம்:—

இவைகளும் சுண்ணாம்புத் தீனிப்பயிர்கள் தான். இவைகள் மாரிகாலப்பயிர்களாகச் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன. பயறு அநேகமாய் ஏதாவது ஒரு தானியப்பயிர்களோடு கலந்து தான் பயிர்பண்ணப்படுகிறது.



உளுந்துப்பயிர்.

உளுந்தோ தனியையில் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது ஆனால் உளுந்து அதிக விஸ்தீரணத்தில் பயிர் பண்ணப்படுகிறதில்லை

மாதிரி:--

பயறில் பல்வகைகள் உண்டு. பச்சையாறு, ப்னிப் பயறு முதலியன.

பூம்:

இவைகள் களி சிலங்களில் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன. சிலவேளை அதிகக்களியில்லாத மண்சாரிலிலும் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன.

காலம்:--

செப்டெம்பர் அக்டோபர் மாதங்கள் சாகுபடி செய்து, கருத்த காலம்.

செய்நேர்த்தி

செய்யப்பரில் சிலம் இரண்டு மூன்று தாம் உழப்பட்டு, விதைகள் தெளிக்கப்படுகின்றன.

உளுந்துக்குப் பயற்றைப்பார்க்கிலும் கல்ல உழவும் எருவும் வேண்டும்.

விதையின் அளவு:--

செய்யப்பரில் அக்டோபரில் ஏகா ஒன்றுக்கு சுமார் 25 பவுண்டு விதைகள் கைத்தெளியால் கலக்கவாவது அல்லது வரிசை வரிசையாகவாவது தெளிக்கப்படுகின்றன.

பின்செய் நேர்த்தி:--

பயிர் நெருங்கியிருக்கும்பொழுது ஏர்களைக்கொண்டு பயிரடித்தலும், களை மிகுந்திருக்கும்பொழுது களைக் கொட்டால் கொத்திக் களை பிடுங்குதலும் 2, 3 தாம் செய்யவேண்டும்.

வயக, கண்டுமுதல் :

இவைகளிரண்டுமே காங்கு மாதத்தின்பயிர். செப்
டம்பரில் தெளித்தால், ஜனவரி ஆரம்பத்தில் அறுவடை
செய்யலாம். ஏகா ஒன்றுக்கு சுமார் 300 பவுண்டு
முதல் 500 பவுண்டு வரையில் கண்டு முதல் சிலைக்
கும். இக்கண்டுமுதல் தனியாயில் சாதபடி செய்யா
பட்ட பூமிக்கே பொழிப வேறு தானியமாயிரகண்டு
கலந்து பண்ணப்பட்ட பயிருக்கல்ல, தானியமாயிராடு
கலந்து பயிரிட்டால் ஏகா ஒன்றுக்கு சுமார் 200-பவு
ண்டு தான் தானியம் சிலை சதுர.

தீவனம் :

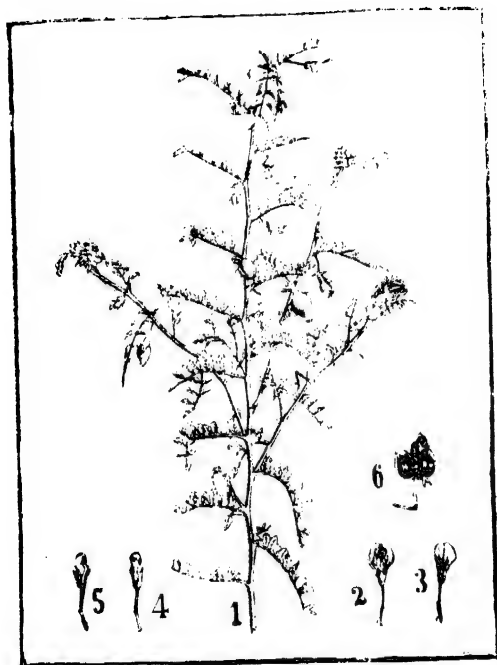
கொறுக்கப்பட்ட காப்பு, இலை, பொதும், சந்தை முத
லியவைகள், மாட்டுக்கு நல்ல தீவனமாகின்றன. பயற்
றம் பொட்டைப்போல உளுத்தம் பொட்டு அவ்வளவு
சிலாக்கியமல்ல, உளுத்தம் பொட்டில் சொண்ணு ஜஸ்தி
ஆகையால் அதைப் பயற்றம் பொட்டை கலந்து
கொடுப்பது நல்ல.

வரப்பிலும் சாதபடி செய்யலாம் :

உளுத்தை, கஞ்சை வயல் வரப்புகளில் செய்யப்ப
ரில் விதைத்து டிசம்பரில் அறுவடை செய்யலாம்.
பயற்றை கஞ்சையில் அறுப்புக்கு 20 நாள் முந்தி நாப்
பசையிருக்கும்போது தெளித்து விடுவது வழக்கம்.
இந்த வயற் பயற்றை மார்ச்சு மாதம் அறுவடை செய்
கிறது வழக்கம்.

கொத்துக்கடவல.

—10—



கொத்துக்கடலை.

பயிர்ச் சுயாவம்:—

கடலைப் 'ஜலத்தில் ஊறவைத்தாவது வேகவைத் தாவது, பெங்களத்தில் குதிரைகளுக்கு உணவாகக்

கொடுக்கிறார்கள். இதுவும் சுண்ணாம்புத்தீனிப் பயிர்
கான். இது பனிகாலப் பயிர்.

பூம் :—

இது கரிசல் காட்டியில் முக்கியமாய் பயிரிடப்படு
கின்றது. உரப்பான்களி நிலங்களில் சுண்ணாம்பு வளரும்.
இது அநேகமாய்த் தனியாயில் பயிர்செய்யப்படுகின்
றது. நவம்பர் டிசம்பரில் கீசாளம் அடிவடை
பண்ணப்படுகிறது. பூமியில் இது பயிர் பண்ணப்படுகின்றது.

காலம் :—

நவம்பர் டிசம்பர் மாதங்கள் பயிர்விதைக்கத் தகுந்த
காலம்.

செய் நேர்த்தி :—

இதற்கு 5-6-தாத்திற்குக் குறையாமல் நல்ல
ஆழமான உழுவு வேண்டும். கட்பனா, பல்லாநிலைலாக்
களில் குண்டாகி, கொட்டுகலப்பை முதலியவைகளைக்
கொண்டு பூரி சுண்ணாம்புச் செய்கீர்த்தி பண்ணப்படு
கிறது.

விதையின் அளவு :—

நவம்பர் கடைசியிலாவது, டிசம்பர் ஆரம்பத்திலா
வது ஏக்கர் ஒன்றுக்கு சுமார் 25-பவுண்டுக்கு மேல்
40-பவுண்டு வரையில் விதைகள் தெளிக்கப் படு
கின்றன.

பாசனம் மழை :—

முளை கண்டபிறகு இப்பயிருக்கு அதிகமழை வேண்
டியதில்லை குளிர்காலத்துப் பனியைக்கொண்டே பயிர்
முதிர்ந்துவிடும்.

கொத்தல் :—

விதை தெளித்து மூன்று வாரத்துக் கெல்லாம் ஒருதரம் கொத்தி விட வேண்டும்.

வயாக கண்டுமுதல் :—

இது மூன்றுபாதத்திய பயிர். ஏகரா ஒன்றுக்கு ஜாவ்தி கணி முசல சுமார் 1300-பவுண்டாகும். சராசரி கணி முதல் 2000-பட்டணம் படிக்குமேல் இல்லை.

மாட்டுத்தீனி :—

காலைப் பெயர்ந்த மாட்டுக்கு நல்ல தீவனம்.

கைத்தொழில் :—

பயிர் வளர்ச்சியில் ஒருவிதமான புளிப்பு ஜலத்தை வடிய விடுகிறது. இதற்குக் கடலைப்புளிப்பு என்று பெயர். ஓர் இரத்தரியில் நல்ல சுத்தமான வெள்ளை மல்லின் (Muslin) துணியைக் காலைப்பயிரின்பேரில் விரித்து வைத்திருந்தால், பிசுபிசுப்புள்ள காடிகலந்த பணி ஜலம் துணியில் சுவையும். இத்துணியை மறுநாள் காலைமில் பிழிந்தால் கடலைப்புளிப்பு உண்டாகும். இதை சீமைக்களில் அரைத்து அஜீரணம். மலக்கட்டு, இவைகளுக்கு மருந்தாக உபயோகிப்பது வழக்கம்.

துவரை .

—10—



துவரை .

பயிர் கபாவம் :—

சுண்ணாம்புத் தீனிப் பயிர்களுள் துவரை நிரம்ப முக்கியமானது. ஏனெனில், இதன்பருப்பை நம்மவர் கள் கினம் உண்ணாமலிருப்பதில்லை. புஷ்டி கொடுக்க

கடியவந்து திகிலு ஐயுள்ளது. இது எப்போதும் தானியப் பயிர்களைக் கவந்துதான் பயிரிடப்படுகிறது. சில வேளைகளில் சாகவதற்குப் பயிரிட தீர்கின்றது. வேளிக்காக இப்படி மரமாகவளர விடுவதுண்டு. இது வருஷா வருஷம் சாத்படி செய்யப்படுகிறது.

மாதிரி

திகிலு மலைத்துவரை பின்னமும், நாட்டுத் துவரை பின்னமும், வெள்ளைத் துவரை பின்னமும் சிவப்புத் துவரை பின்னமும் அப்படியாக இருக்கின்றன. நாட்டுத் துவரை பின்னமும், மலைத்துவரை பின்னமும் சிவப்புப் படியிருக்கும்.

பூமி

துவரை பின்னம் சாகுபடிக்கவந்த பூமியிலும், கல்லவளமுள்ள பின்னவிலும் வள நா. சாத்பரணமாய்ப்புஞ் சாகுபடிக்கவந்தான் சாத்படி செய்யப்படுகின்றது. கையேந்தி.

பின்னம் ஆழமாய் ஒழிபாதலால் ஐந்தாறு உழுவுக்குத் துறைமாயல் உழுவெண்டும். அப்படி உழுத பூமியை சாகப்பலாலும், சுண்ணாபு கீற்றாலும் உரப் படுத்தி வட்டி வரது, கர்பு, முதலியவற்றோடு கவந்து பயிரிட வேண்டும். ஒரு வரிசைப்பயிருக்கும், இன்னொரு வரிசைப்பயிருக்கும் 6 அடி வித்தியாசத்துக்குக் குறைபக்கடாது. வரிசையிலேயே ஒரு பயிருக்கும் இன்னொரு பயிருக்கும் 1½ அடி வித்தியாச மிருக்க வேண்டும். 5 வரிசை வரகும் ஒரு வரிசை துவரைப்பயிருமாக இருக்கவேண்டும்.

காலம் :—

சூன், சூலை மாதங்கள் தான் விதைப்பதற்குத் தகுந்த காலம். சிலவேளை ஆகஸ்டிலும் தெளிக்கப் படுகிறது. விதையின் அளவு:—

ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 15-பவுண்டுவிதை செல்லும். இதை சொர்ருவால் வரிசை வரிசையாய்த் தெளிக்கலாம். தென்னில்லாக்களில் இது கைத்தெளியால் தான் தெளிக்கப் படுகின்றது. துவரைப்பயிர் மத்தியில் தானியப்பயிர்களைத் தெளிப்பது வழக்கம்.

களைவெடுத்தல் :—

இதற்கு மூன்று நான்குதரம் கொத்திக் களை வெடுக்கவேண்டும்.

வயசு கண்டுமுதல்:—

இது 6 மாதத்தியபயிர். சூலையில் விதை தெளித்தால், ஜனவரியில் அறுவடை செய்யலாம். ஏகரா ஒன்றுக்கு ஜாஸ்தி கண்டுமுதல் தானியம் சுமார் 1000 பவுண்டும், சராசரிக் கண்டுமுதல் 500-பவுண்டும் தான் கிடைக்கும்.

மாட்டுத்தீனி :—

துவரம் பொட்டு மாட்டுக்குப் பால் கறவையை ஜாஸ்திபண்ணக் கொடுப்பது வழக்கம்.

பிரயோசனம் :—

துவரை மலார்க்கரியை, வெடி மருந்து செய்ய உபயோகிப்பது வழக்கம். மலாரை கூராவேய்வதற்கும் கூடு பின்னி உரைக்கிணற்றில் மண்ணினையாக வைப்பதற்கும் பிரயோஜனப்படுகிறது.

காராமணி அல்லது தட்டைப்
பயறு.



காராமணி அல்லது தட்டைப்பயறு.

பயிள்கபாவம் :

இது மாட்டுக்குத் தீனிக்காகவும், பசுந்தான் எருவுக்காகவும், தானியத்துக்காகவும், பயிரிடலாம். இதன் கொடி சீக்கிரத்தில் எழும்பு. அப்போதே தேசத்தில் பசுந்தான் எருவுக்கு, இப்பயிரைப் பயிரிடலாக்கியதாகக் கொண்டு பயிர் செய்கிறார்கள். கோதுராஜ தானியில இப்பயிர் தேழ்வாது. கம்பு இலவசமாக டன் கலந்து சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது.

மாநீர்:—

அநேக நிறமுள்ள காராமணி திணைகள் உண்டாகின்றன. இதில் செடிக்காராமணி பென்மூ, கபாடக்காராமணி பென்றும் இரண்டிவகைகளுண்டு.

பூம் :

இதற்கு சுக்கரன் சம்மந்தமுள்ள சுளியைச் சொல்லியும், இதில் தானியத்தை எடுக்கலாம். பதிலாக நிலமும் திறம்தான். வளம்குறைந்த பூமியாய்ந்த ஏர்பட்சத்தில், அந்நிலங்களில் இப்பயிரை உண்டாக்கப் பூக்கும்போது பூம்மையாமி உழுதுவிட்டால் பூமியிலுள்ள இளப்பம் நீங்கிப்போய்விடும். இவ்விதமாக அப்போதே தேசத்தார்கள் இளப்பமான பூமிகளை வளப்படுத்தப் பூமிகளாக ஆக்குகிறார்கள்.

காலம், விதை முதலியன :—

இது மாரிகாலப்பயிர். அக்டோபர் நவம்பர் மாதங்கள் சாகுபடிக்குச் சிலாக்கியம். இதை வரிசை வரிசையாகவும், கைத்தெளிபாலும் தெளிக்கலாம். ஏகராலன்றுக்கு சுமார் 10-15-பவுண்டு விதைசெல்லும். பசுந்தாளு

காராமணி அல்லது தட்டைப்பயறு. 53

காரக அமெரிக்கர்கள் சுமார் 50-60-பவுண்டினிதை வலையில் தெளிக்கிறார்கள். வரிசை வரிசையாய் தெளிக் கும் பட்சத்தில் ஒருவரிசைக்கும் இன்னொரு வரிசைக்கும் கார் 2-அடி வித்தியாசம் இருக்கவேண்டிய விதத்தை 2-3-அங்குல ஆழத்தில் புதைக்க வேண்டிய அதிகமன்று. குளர்தில்லாத காலத்தில் வலாத தெளிக்கவேண்டியர். கொத்தல், களைபிங்கல் காலம் இது கொதுபயிர்களைப் போலத்தான்.

வயசு கண்டுமுதல்.

இது ஏறமடி மாந்தத்தியாயிர். ஏசுரா ஒன்றுக்கு சரா சர 500 பவுண்டு தாவியம் கிடைக்கும். மாட்டித் திலைத்துக்காக பசுந்தான் எடுக்கும் பட்சத்தில் சுமார் 25,000-பவுண்டு பசுந்தான் கிடைக்கும். இதைக்காய வைத்து பட்டை போமாகப் போட்டால் சுமார் 2½ டன் காயந்தான் கிடைக்கும்.

தீவனத்திற் பரம் :

தட்டைப்பயற்றங் கொடிகளைக் கால் நடைகளுக் குத் தீவனமாக்கி அவைகளின் மலமூர்த்திராதிகளை நேத மண்ணில் சேகரித்துவைத்து பூமிக்கு உரமாக இடுவதுண்டு. இப்படி இடுவது பசுந்தான் ஒரு ஸார் பார்க்கிலும் சிலாக்கியமாகக் கொள்ளப் படுகின் றது.

1
அறுப்பு :—

இதில் பயிர்கள் ஒரேதடவையில் முதிராமலிருப்ப தால் அறுவடையும் ஒரே தரவத்திலாவதில்லை.

பசுந்தாள் உரம் :—

நல்ல பூமியிலுண்டாகும் பசுந்தாள் கண்டுமுதல், இளப்பமான பூமியிலுண்டாவதைப் பார்க்கிலும் ஜாஸ் சிபாம். ஆனால் காராமணிக்குப் பின்வரும் பயிர்கள் இளப்பமான நிலத்தில் காராமணி பசுந்தாள் எருவால்



மொச்சக்கொட்டைப் பயிர்.

காராமணி அல்லது தட்டைப்பயறு. 55

குணத்தை பிரத்தியட்சமாய்க் காட்டுமே யொழிய
நல்லெலத்தில் அப்படிச் காட்டுவது தெரியவராதது.

அமெரிக்கர்கள் ஏகரா ஒன்றுக்கு 300-பவுண்டு
கரைபக்கடிய எலும்புச்சத்தை உரமாகக் கொடுத்து
ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 2000-பவுண்டு தானியத்தை
அடைகிறார்கள்.

மொச்சைக் கொட்டைக்கும் இதேமாதிரிதான் சாகு
படியும் கண்டு முதலும்.

மொச்சை, கொட்டைபோன்ற உயரமான பயிர்
களுக்கு நாடாடக்கத்திலேயும் சுற்றவரப்பயிர் செய்து
ஓரங்களி லிருக்கப்பட்ட கொட்டைச் செடிகளில்
கொடிகள் சுற்றிக் கொள்ளும்படிச் சாகுபடி செய்வது
வழக்கம். கிராம நத்தங்களிலேயும் வீட்டைச் சுற்றவர
சாகுபடிசெய்து,கொடி, சுவற்றிலேயும் கூரைமேலேயும்
போதும்படி சாகுபடி செய்வதுண்டு. பச்சை மொச்
சையை சுதிகாய்க்காகவும், சிலமாதிரி மொச்சையை
தானியத்துக்காகவும் புஞ்சைகளில் சாகுபடி செய்வது
வழக்கம்.

எண்ணெய் விதைப்பயிர்கள்.

ஆமணக்கு அல்லது கொட்டை
முத்துப்பயிர்.



ஆமணக்கு அல்லது கொட்டை முத்துப்பயிர்.

பயிர்ள் சுபாவமும் வகையும் :

இது ஒரு அதலவிசைப்பயிர். இதில் பெரிய ஆமணக்கு என்றும், சிற்றாமணக்கு என்றும் இரண்டு துணுக்கம் உண்டு. சிற்றாமணக்கு எண்ணெய் பெதிக்காகவும், பெரிாமணக்கு எண்ணெய் விளக்கு எரிக்கவும் உபயோகப்படுகிறது. இப்பயிர் எண்ணெய்க்காகவே சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. சிற்றாமணக்குத் தண்டு வெளுப்படியும் பெரிாமணக்குத் தண்டு சிவப்பாயுற்றுக் குளம் இடத் திணிந்தது சாகுபடியும் ஐதேயாதிரிசான். சிற்றாமணக்கு வித்தாய்ப்பயிர். பெரிாமணக்கு வறஷம் வறஷம் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. சில சிற்றாமணக்கு மாதிரி வறஷம் செய்தபயிர் போல் ஆரம்பிக்கும்படியும்.

தகுந்தபூமிகள் :

கொட்டைக்கால சிலங்களிலும், நல்ல செல்வனிலும், மணல் கலந்த களிமண்ணிலும், நன்றும் வளரும். பெரிாமணக்கு தரிசைப்படியும், சிற்றாமணக்கு கீழ் வாகு மதலிய தானியப்பயிர்களோடும், கீழல் கொடுப் பதற்காக மஞ்சள் பயிரோடும், சிலசமயம் கொத்துக் கூலைப்பாடு சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது.

செய்தேற்றி, தகுந்தகாலம் :

கொட்டைமணல் ஒவ்வொன்றுக்கும் பூமியை நல்ல உழுவு உழுது, பிண்ணுக்கு, சாணம், கிடையைத்தல் முதலியவைகளால் உரப்படுத்தி வைக்கவேண்டும். ஜூன், ஜூலை பயிர்செய்யத் தகுந்தகாலம். இக்காலத்தில் மழை பெய்தவுடன் பூமியை உழுது எருவை

யெல்லாம் கலைத்து, பரம்படித்து நல்ல செய்நேர்த்தி யுடன் பூமியை வைத்திருக்கவேண்டும். கொட்டை முத்துப்பயிர் முசுக்கட்டான் பூச்சிகளால் நிரம்பத் தொந்திரா அடைகிறபடியால் பாரிகாலத்தில் பூமியை உழுது, செய்நேர்த்தி செய்து, பூச்சி, புழுக்களை எல்லாம் வெளிக்கிளப்பி, பட்சிகளாலும், எதுமபுகளாலும், நாசமாகும்படி செய்யவேண்டும். இப்படி விதை தெளிக்கிற வரையில் பூமியைமாதர் ஒரு முறை கொத்தி, சிளரி வைத்திருக்கவேண்டியது அவசியம். விதைப்பு, விதையின் அளவு: -

ஏகா ஒன்றுக்கு சுமார் 16 முதல் 24 பவுண்டு வரை விதை செல்லலாம். சுமார் 10 பட்டணை படி விதைபோதும். ஒரு கூரையான குச்சியால் குழி தோண்டி, குழி ஒன்றுக்கு இரண்டுவிதை வீதம் புதைக்க வேண்டும். ஒருவரிசைப் பயிருக்கும் மற்றொரு வரிசைப்பயிருக்கும் சுமார் 4 அடி வித்தியாசம் இருக்கவேண்டும். வரிசையிலேயே ஒரு பயிருக்கும், மற்றொரு பயிருக்கும் சுமார் $1\frac{1}{2}$ அடி வித்தியாசமிருக்கவேண்டும். விதையை குழியில் போட்டவுடன் மூடி விடவேண்டும். விதைக்கு முன், விதையை ஒரு நாள் வெந்நீரில் ஊரவைத்துத் தெளிப்பது நலம். கோதீதல், களைபிடுங்கல்:—

பயிர் ஓரடி உயரம் இருக்கையில், காத்திரமுள்ள செடியை வைத்துக்கொண்டு, பாக்கியை பிடுங்கி யெறித்துவிடவேண்டும். அப்பொழுது ஒரு முறை பூமியைக்கொத்தி விடலாம். பிறகு மாதத்துக்கு ஒரு

ஆமணக்கு or கொட்டை முத்துப்பயிர். 59

தடவையாகக்கொத்தி களை பிடுங்குதல் நலம். பயிர் அதிக உயரம் வளரும்பட்சத்தில் தலையைக்கிள்ளி கீழ்க்கிளை ஜாஸ்தி உண்டு பண்ணுவது சிலாக்கியம்.

அறுவடை :

பயிர் 2-3 மாதமிருக்கையில் பூச்சி, புழு ஏதாவது இருந்தால் அவைகளை எடுத்து எறித்துவிட்டு சாம்ப லைத் தூவுவது நலம். வேறு மாதம் முதல் 9வது மாத ம் வரையில் காய்கள் பறிக்கப்படுகின்றன.

வயது, கண்டுமுதல், சேகரித்தல் : -

இது 9 மாதத்திய பயிர். ஏகா ஒன்றுக்கு ஜாஸ்தி வரும்படி சுமார் 900 பவுண்டு. சராசரிக் கண்டு முதல் சுமார் 500 பவுண்டு தான். இதரப்பயிர்களுடன் கலந் து சாதாபடி செய்தால் ஏகா 1க்கு சுமார் 250 பவுண் டு தான் கொட்டைமுத்து கிடைக்கும். காய்கள் ஒரே காலத்தில் பழுக்காததால் கோடையில் பயிர் காய்க்கிற வரையில், அடிக்கடி காய்கள் சேகரிக்கவேண்டியிருக் கும். காய்கொஞ்சம் உலகா நிறமாயிருக்கையில் சேக ரிக்க ஆரம்பிக்கவேண்டும். சேகரித்து ஒரு மூலையில் கொட்டி வைத்திருந்து, காற்றுப் போகாமல் வைக்கோலால் 6-8ாள் மூடிவைத்திருந்தால் மேல் தோல்கள் அழுகும். பிறகு-2-8ாள் வெயிலில் போட் டிருந்தால் காய்கள் வெடிக்கும். அச்சமயத்தில் தட்டுப் பலகையால் அடித்தால் கொட்டைமுத்து எல்லாம் வெளி வந்துவிடும்.

60) எண்ணெய்விதைப் பயிர்கள்.

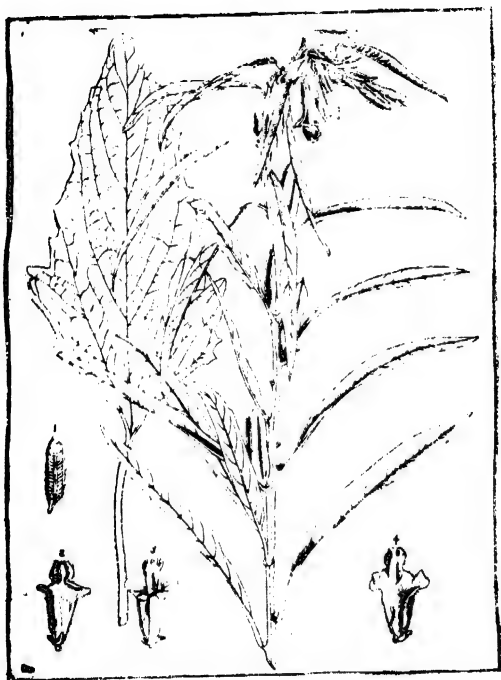
கைத்தொழில் எண்ணெய் எந்தீதல் :

இதன் எண்ணெயை, பாாமுள்ள இயந்திரத்தினால் அழுத்தி பிழிதலினாலாவது, அல்லது வழுத்துகொதிப்பிற் தலிற்றாலாவது உண்டாக்கலாம். மேல்கொண்டெண்ணெய் எடுத்துவிட்டு உப்புப்பாற்பாஸைச் சிறிது கொணர்ப்பைகளில் போட்டு இயந்திரத்தின் க்காங்கத்து அழுத்தினால் எண்ணெய் உண்டாகும். உச்சத்தில் வைத்து ஆட்டினாலும், எண்ணெய் உண்டாகும். அல்லது கொட்டை முதலான அரைத்து ஜலசத்தலகுழாய்ச் கொதிக்க வைத்தாலும் எண்ணெய் உண்டாகும். 100-பவுண்டு கொட்டை முதலான காய் 35 பவுண்டு எண்ணெய் கொடுக்கும்.

பிரயோஜனம்.

ஆமணக்கு எண்ணெய் தர்ப்பாமிருவதனால் இடந்திரங்களுக்கு தவறுபு, விளக்கொள்கவுபு, பிழிக்கு சாய்வி புறம் பிரயோஜனம் படுகிறது. கொட்டை முதலுப் பிண்ணுக்கு செல், கரும்பு, மஞ்சள், முசுலிப் பயிர்களுக்கு கிராம மேலாண்மையால், செல் பயிருக்கு ஏகா ஒன்றுக்கு ஒரு பாரம் பிண்ணுக்கும், கரும்புக்கு ஏகா ஒன்றுக்கு கமார் 10-பாரம் பிண்ணுக்கும், மஞ்சளுக்கு கமார் 6-பாரம் பிண்ணுக்கும் கொடுத்தால் ஏராளமான கண்டு முதல் செப்பலாம். கொட்டைமுத்துத் தண்டின்கரி, வெடிமருந்துக்கு பிரயோசனம் படுத்தப்படுகிறது. தண்டுகள் விறகுக்கும், இலைகள் மாட்டுத் தீனிக்கும் பிரயோசனம் படுகின்றன.

எள்ளு.



எள்ளு.

பயிர்க்கபாவம்:—

இது கொட்டை முத்தைப்போல் அவ்வளவு கெட்
மயான பயிரல்ல. மிகவும் மிருதுவானபயிர். இதைப்

62 எண்ணெய்விதைப் பயிர்கள்.

பஞ்சைப் பயிராகவும் தோட்டப் பயிராகவும் சாகுபடி செய்யலாம்.

மதிர்:—

கருப் பெள்ளென்றும், வெள்ளை எள்ளென்றும் இரண்டு முக்கிய தினுசுகள் உண்டு. கருப்பெள்ளைதான் விசேஷமாய்ச் சாகுபடி செய்யப் படுகின்றது.

தகுந்த பூமிகள்:—

இது பஞ்சைக் காடுகளிலேயும், கஞ்சையிலேயும், தோட்டங்களிலும் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. படுகை நிலங்களிலேயும் சாகுபடி செய்யலாம்.

செய் நேரீத்தி:—

எள்ளுக்கு ஏழுஉழவு வேண்டுர். எவ்வளவுக் கெவ்வளவு அதிகம் உழுதாலும் வீண்போகாது. உழவு ஒத்தாப்போல் இருக்கவேண்டும்.

பிண்ணுக்கு உரம்:—

எள்ளுப் பிண்ணுக்குகள் நிரம்ப சத்துடையதாதலால், கல்லெண்ணெயால் நிலத்தின்சத்து குறைவு படாமலிருப்பதாலும், எண்ணெயை எடுத்துக் கொண்டு பிண்ணுக்கை உரமாக பூமிக்குப் போட்டு விடுவது திறம்.

விதைப்பு விதையின் அளவு:—

விதை சிறியதாதலால் தெளிக்க, பூமிகல்லும் கட்டி. யுமாயிராமல் தூவாளியா யிருப்பது திறம். விதையை வரிசை வரிசையாய்த் தெளிக்க வேண்டும். ஒரு வரிசைக்கும் இன்னொரு வரிசைக்கும் சுமார் 1 அடி வித்தியாச மிருக்கவேண்டும். விதைகள் $\frac{1}{4}$ அங்குல

ஆழத்துக்குக் கீழ்போகாமல் இருக்க வேண்டும். ஏகரா ஒன்றுக்கு கைத்தெளியில் சுமார் 10 பவுண்டு செல்லுகிறதாம். அதாவது 3 பட்டணம் படிவரை செல்லலாம். கொள்ளு கலப்பையால் சால்சால்களாக விதைத்தால் ஒன்று அல்லது இரண்டு பட்டணம் படி போதுமானது. நல்லபயிர் உண்டாக வேண்டி யிருந்தால் நெருக்கமாய்த் தெளிக்கக் கூடாது. எள்ளு விதையைச் சரம்பலில் சாதாரணமாய்க் காப்பாற்றி வைக்கப்படுகிறது.

தகுந்தகாலம் :

எள்ளுக்கு இரண்டு பட்டம் உண்டு. எப்போது தெளித்தாலும் கோடையில் அறுவடை யாகும்படியாய்ப் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டியது. புஞ்சையில் விதை தெளிக்க நவம்பர், டிசம்பர் தகுந்தகாலம். நஞ்சையிலும் தோட்டக காலிலும் நெல் அறுவடை யானவுடன் ஜனவரி, பிப்ரவரியில் தெளிப்பது நல்லது. எள்ளு பூக்கிறகாலம் மழைகாலமா யிருப்பது கூடாது.

பாசனம் :—

மழையில்லாத பட்சத்தில் இரண்டு தடவை பாசனம் கொடுத்தால் போதுமானது. அறுப்புக்கு 15, 20 நாள் முந்தி பாசனமும் கூடாது மழையும் கூடாது.

பிஞ்செய் நேர்த்தி :—

தெளித்து 3 வாரத்துக் கெல்லாம் மாடுகட்டி பயிர் அடிக்கவேண்டும். எவ்வளவுக் கெவ்வளவு மாடுகட்டி பயிரடிக்கப் படுகிறதோ, அதாவது கொத்திக் கரி பிடுங்கப்படுகிறதோ அவ்வளவுக்கவ்வளவு எண்ணெய்

ஜாஸ்திகாணும். இரண்டு தடவைக்குச் சூலையால் கொத்திக் களைரிடுங்க வேண்டும்.

வயது :-

இது நாலு மாதத்தியப் பாரீர். டிசம்பரில் தெளிச் தால் ஏப்ரலில் அறுவடை செய்தலாம்.

அறுப்பு :-

பாரீர் முத்தினவுடன் ஒரே தடவையால் அறுத்துக் கட்டி. ஒரடக்கில் கொஞ்ச மளைக்குச் சேகரித்து வைத்து, கொஞ்சம் அவிந்தவுடன் வெயிலில் பாரீர்க் காப வைக்கப்படுகிறது. அப்போது காய்கள் வெடிக்கும். தடிக்கமால் காய்ந்த பார்வை அடித்தால் எள்ளு கீழே விழுந்துவிடும். அறுவடை காலத்தில் மலத் பெய்தால் விதை சேதப்படும். ஆகையால் மலத்தில் அடிபடாமல் எள்ளைச் சேகரிக்க வேண்டும்.

கண்டுமுதல் :-

ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 500 பவுண்டு ஜாஸ்தி கண்டுமுதல். அதாவது சுமார் 200 பட்டணமடடி. சராசரிக் கண்டுமுதல் 100 பட்டணமடடியால் வைத்துக் கொள்ளலாம். 100-பவுண்டு எள்ளுக்கு சுமார் 500 பவுண்டு எண்ணெய் காணும்.

பிரயோசனம் :-

எள்ளுப் பிண்ணாக்கு மாடுகளுக்கு நல்ல புஷ்டி கொடுக்கக் கூடிய உணவு. நல்லெண்ணெய் உணவுக்கும், இயர்திரங்களுக்கு வழுவழப்பு கொடுக்கப் பூசவும், உடம்பு தேய்த்து குளிப்பதற்கும் பிரயோஜனப்படுகிறது.

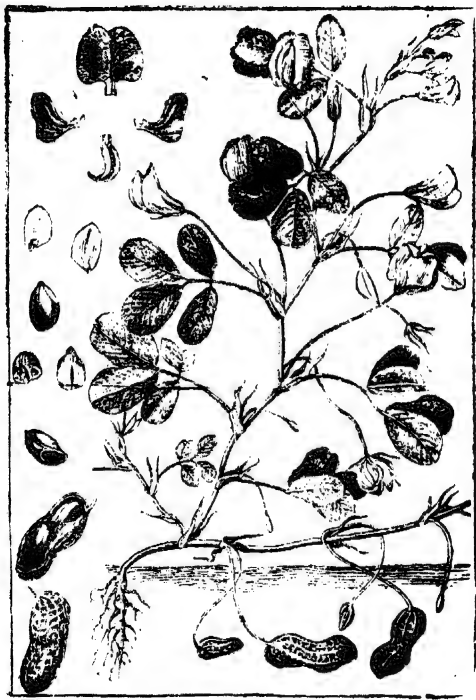
சலப்புப்பயிர் . . .

இதைத் தனிமையிலேயும் அவுரி, கம்பு முதலிய பயிர்களைமிக் கலந்து சாதுபடி செய்யப்படுகின்றது.

செலவுப்பாக வருய்ப்படி :—

ஒரு ரூபாய்க்கு சுமார் 15 பவுண்டுகள் எள்ளு கிடைக்கும். ஏகர் 1க்கு மொத்த வருமானம் சுமார் ரூபாய் 300. செலவு சுமார் ரூபாய் 10 போனால், பாக்கி சுமார் ரூபாய் 200. ஏக்கர் சுமார் 500 ரூபாய் 15 கிடைக்கும்.

வேர்க்கடவா அல்லது
நிலக்கடவா,



வேர்க்கடவை அல்லது நிலக்கடவை.

பயிர்க்கடையம் :

இது ஒரு சாகஸவிதைதாயிர். இது சுண்ணாம்புத் தீயிர். இயாபிரின் பூ உதித்த பிற்பாடு காயானது பூபிரியில் வைக்கப்படுகிறதால் மணிலாக்கொட்டை பென்றுமா, வேர்க்கடலை பென்றுமா, நிலக்கடலை பென்றுமா வெவ்வேறு பெயர் உண்டு. இதைப் புஞ்சைப்பயி ராகவுமா, நீதாப் பபிராகவுமா சாதபடி செய்யலாம். மாழிகள்:

இதிலுள்ள நீக்கடலை பென்றுமா, மொரீசுக்கடலை என் றுமா இரண்டு தினுககள் வழங்கி வருகின்றன. நாட் டுக்கடலையில் எண்ணெய் பட்டாடிமா, மொரீசுக்கடலை யில் எண்ணெய் ஜாஸ்தியாபும் காண்கிறதாம். எந்த மாதிரி 100 பவுண்டு ஓடு எடுத்த விதைக்கு சுமார் 50 பவுண்டு எண்ணெய் கொடுக்கிறதோ அதுதான் முதல் தரம்.

தந்த பூமிகள் :

சுக்கான சம்பந்தமுள்ள பாணல் சாரிநிலம் தான் சாவசிலாககியம். இவ்வந்த பூமி சாம்பல்வாணமுள்ள தாயிருக்குமா. நரத்தை உன்றும் கிரகித்து அடக்கி வைத்துக்கொள்ளும். செவ்வல் நிலங்களிலும், படு கை மண்களிலும் கிராம கத்தங்களிலும் வரும்—களி யில் ஜாஸ்திகண்டுமுதல் கொடுத்தாலும் கூட, அறுவ டை காலத்தில சேகரிப்பதற்கு மண் பொலபொலப் பில்லாமல் பிசுபிசுப்பு ஜாஸ்தியாயிருக்குமாதலால், கடலையைக் கொத்திச் சேகரிக்க நிரம்ப செலவு பிழக் கும். ஆதலால் களி நிலமும் நஞ்சை நிலமும் பிசு

68 எண்ணெய்விதைப் பயிர்கள்.

யோசனமில்லை. சாதாரணமாய் மணல் சாரி நிலங்களில் பயிர் செய்யலாம்.

செய்நேர்த்தி :—

புஞ்சைப்பயிராகச் சாகுபடிசெய்தால் மே, சூன் மாதங்களில் கோடை மழையில் பூமி உழப்படுகிறது; மழை இல்லாத பட்சத்தில் சூலை மாதத்தில் உழப்படுகிறது. கோட்டச்சாகுபடியானால் ஆகஸ்டி மாதம் 15வ வரையில் உழப்பட்டு வருகின்றன. சீமைக்கலப்பையை உபயோகித்தால் அதற்குப் பின் புல், வேர், முதலியவைகளை அப்புறப்படுத்த வேல்வா என்னும் கருவியை உபயோகிக்கவேண்டும். மே, சூனில், உழுது கம்பைக் தெளித்தால் சூலையில் கம்பைக் கொத்தி விடும்படியிருக்கும். அப்போது சிறு குழிகள் உண்டாக்கி கடலையைப்போட்டு மண்ணால் மூடி விடலாம். எவ்வளவுக்கு எவ்வளவு பூமி உழவு, செய்யுங்கிறாயாகிறதோ அவ்வளவுக்கு நல்லது. மொத்தம் 6 உழவுக்கு கம்மிப்படக்கூடாது.

தகுந்த உரம்:—

புஞ்சையில் குளத்துப் பொருக்குகளையும், தோட்டக்காவில் சாணம், கத்தத்துக்குப்பை, சாம்பல் முதலியவைகளால் உரப்படுத்தப்படுகின்றது. ஆனால் அவரிமுதலிய பசுமை எருக்களை உண்டாக்கி பூமியில் உழுது மடிக்கச் செய்து பிறகு ஏகர் 1க்கு 500 பட்டணம்படி சுண்ணாம்பு நீற்றுடன் மண்ணைப்பிறட்டி கலப்பித்து விடுவதோடு 300 பவுண்டு கடலைப் பிண்ணாக்கையும் 2 வண்டி சாம்பலும், ஒரு வண்டி மாட்டுக்

கொட்டில் எருவும் உரம் கொடுத்தால் முதல் தாலாப மடை வதில் சந்தேகமில்லை.

விதைப்பு, விதையின் அளவு:—

பஞ்சை நிலங்களில் ஏக்கர் 1க்கு சுமார் 70 பவுண்டு விதை சிடிக்கும். தேயாட்டத்தில் ஏக்கர் 1க்கு 60 முதல் 80 பவுண்டு வரையில் விதைசெல்லும். அதாவது சுமார் 27 பட்டணமடா ஒடி எடுத்த விதை செல்லும் வரிசையில் விதைகளை 6 அங்குலத்துக்கு ஒருதாம் புதைக்க வேண்டும். ஒரு வரிசைக்கும் மற்றொருவரிசைக்கும் சுமார் 3 அடி வித்தியாசமிருக்கவேண்டும். ஒரு படைச்சாலில் விதைகளைப்போட்டுக் கொண்டு போனால் அடுத்த படைச்சால் மண்ணால் இரத்தப்படைச்சால் மூடப்படிகிறது. கடலை விதைக்க ஒட்டை உடைத்த பிறகு, உள்ளே இருக்கும் கடலைகள் பூமியில் பொய்யப்படுப்போது அவைகளின் மேலுள்ள சிகப்புத் தோலிகள் நீங்காமலிருக்கவேண்டும்.

காலம்:—

பஞ்சையில் சூன், சூலையிலும், தேயாட்டத்தில் சூலை ஆகஸ்ட்டிலும் விதை தெளிக்கத்தகுந்த காலம்.

பாசனம்:—

மழை மோசம செய்தால் மொத்தம் விதைதெளி காலம் முதல் அறுவடைகாலம் வரையில் 8 முதல் 10 வரையில் நீர் பாய்ச்சவேண்டியிருக்கும். கீழ்காற்று மழை ஒத்துக்கொள்ளும்பட்சத்தில் தண்ணீர் பாய்ச்ச வேண்டிய தில்லை.

பின்செய்நோக்கி:—

விதை தெளித்த ஒரு மாதத்துக்கெல்லாம் பூமியைக்கொத்தி களைபிடுங்கவேண்டும். பிறகு 1 அல்லது 2 மாதத்துக்கெல்லாம் இன்னும் ஒரு தடவை கொத்திக் களை பிடுங்கவேண்டும். இக்காலங்களில் பயிரில் ஏதாவது பூச்சி புழு, இருந்தால் சுண்ணாம்பு நீற்றை சாம்பலுடன் கலந்து பயிரில் தெளிப்பது நிறம். இந்த சுண்ணாம்பு நீறு பூச்சி, புழுவினத் தொலைப்பதன்னியில், கடலைச் சுண்ணாம்புத்தீவியானதால், அதற்கு உரமாகவுமாகிறது. இக்காலத்தில் பயிர்பரவ ஆரம்பிக்கும். இப்படி பரவாமல் பூமியில் அழுத்தக்காலால் அழுத்தவேண்டும். பூஷணி சொர்க்காயை பயிருடன் தெளித்து விட்டால் அனாவகள் பரவரைப்பரவ விடாது. இப்படி அழுத்தினும் கான் எல்லாக்கொட்டையும் பூமிக்குள் உண்டாகும்.

வயது:—

இது 6 மாதத்துப்பயிர். காலா சரியாக ஒத்துக் கொண்டால் சில பாகம் கடலை, 4வது மாதத்திலும் சில பாகம் 5வது மாதத்திலும் இன்னொரு பாகம் 6வது மாதத்திலும் பழுக்கும்.

அறுப்பு, கண்டுழல்:—

அறுவடைகாலத்தில் ஒரு மழைபெய்தால் பயிரை அப்படியே பிடுங்கிவிடலாம். இல்லாத பட்சத்தில் தாட்களையெல்லாம் அறுத்து அப்புறப்படுத்தி பூமியை கொத்தி அல்லது மண்வேட்டிக் கலப்பையால் உழுது கடலையைச் சேகாம் செய்கிறார்கள். இதற்கு

வோர்க்கடலை அல்லது நிலக்கடலை. 671

பதிலாக மழை நாத்தைக்கொண்டு சீமைகலப்பை யாக சேகரம் செய்வது நிரம்புகளுள். புஞ்சையில் ஏகர் 1க்கு 1000 முதல் சுமார் 1200 பட்டணம்படி வரையில் கடலைக்கண்டு முதல் கிடைக்கும். தோட்டக்காவில் ஐயுற்து கண்டு முதல் சுமார் 5000 பட்டணம்படி வரையில் காணுகிறதாம். சராசரிக் கண்டு முதல் சுமார் 2500 பட்டணம்படி. மட்டமான கண்டு முதல் 1000 பட்டணம்படியாம். புஞ்சையில் சாகுபடிச் செய்வல்லாமல் போக ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 200, தோட்டக்காவில் சுமார் ரூபாய் 50ம் கிடைக்கும். தாளில் சுமார் ஆள் தூக்கும்படியான கட்டு 20க்குக் குறையாது.

தீவனம்:-

கடலையின் தாள் ஆயி மாடுகளுக்கு நல்ல தீனி. தாள்களை காயவைத்துப் போர் போட்டு விட்டால் மாரி காலத்தின் குதிரைகளுக்கும் மாடுகளுக்கும் நல்ல தீனியாகவிடும்.

கலப்புப்பயிர்:-

கடலை, புஞ்சையில் கம்போமும் சிலவேளை தினை யோடும், வரகோமும் கலந்துபயிர் செய்யப்படுகின்றது. கைத்தொழில்:-

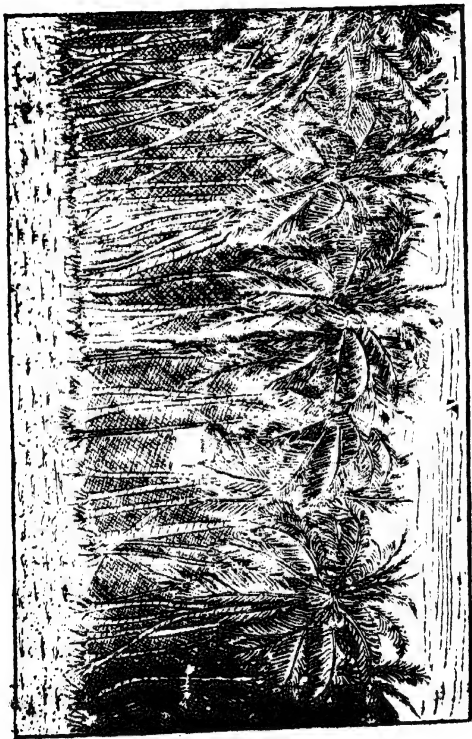
மோரீசுக்கடலையில் 100க்கு சுமார் 45 பாகம் எண்ணெய் கிடைக்கிறதாம். இந்த எண்ணெய் சோப்பு செய்ய அதிக சிலாக்கியமாக கொள்ளப்படுவதால் அன்னிய நாட்டுக்கு ஏராளமாய் ஏற்றுமதி செய்யப் படுகிறது. பருத்தி எண்ணெய், ஆலிவ் எண்ணெய்,

எண்ணெய்விதைப் பயிர்கள்.

தேங்காய் எண்ணெய் முதலியவைகளைப் பார்க்கிலும் இந்த எண்ணெய் சோயா, பொழுதுவத்கி செய்ய நிரம்ப சிலாக்கியமாக. கடலைப்பண்ணாக்கு மாட்டுத்தீவனத்துக்கு, உரத்துக்கும் உபயோகமாகும். கடலை எண்ணெயை இதர எண்ணெய்களோடு கலந்து மோசடியாய் விற்கக்கூடாது. கடலை எண்ணெய்க்கு அதிக வாசனை இல்லாததினால் இதர எண்ணெய்களோடு கலந்தால் இதன் குணம் நன்றாகத் தெரியவராது.

தென்வன.

— 10 —



தென்னை

டி உலர்ப்போட்டு வி வேண்டியது. கன்றாய் உலர்க்
த பிற்பாதி ஒருபடி உப்புடன் சப்பாத்திக்கள்ளி, அத
ன்வீர்மண், சாணம் முதலிய எருக்களால் பாதிக்குழி
பை நிரப்பி வைக்கவேண்டும். குழிள்ளே ஒரு மாதத்
திற்குக்குறையாமல் உலர்ப்போட்டு வைக்கவேண்டும்.
இளம்பிள்ளைபை கறைபான் அரிக்காமல் இருந்ததற்கா
க ஒரு சிறு கூடை மாச்சாமல் ஒவ்வொரு குழிக்கும்
போடுவது கல்லது.

நாற்றங்கால், நடவு முதலியன :

200 சதுரடியுள்ள மணற்பாங்கு போட்டு பூமியில்
கன்றாய் 3 அடி ஆழம் கொத்தி அடி உறு ஒரு சென்று
வீதம் முதலு கொஞ்சம் வெளியே தெரியுமாறு புதை
த்து ஜலம் விட்டுக்கொண்டு வரவேண்டியது. சமைய
லும், உப்பும், செற்றுக்கு அடியில் போட்டால் கறை
யான் வரது. வாரம் 2-3, தாதுசுக்குக்குறையாமல்
தண்ணீர் விட்டுக்கொண்டு வரவேண்டும். சுமார் 6
மாதத்தில் குருத்து கிளம்பலாம். செற்றை கிணற்று
ஜலத்தில் போட்டு வைத்திருந்தாலும் 6 மாதத்தில்
முளை கிளம்பும். செற்றுக்கு உதாக்க செற்று பாயோ
சனமில்லை. கல்ல வயதான மாத்திலுள்ள கல்ல செற்
றை ஜாக்கிரதையாக எடுத்து சுமார் 6 மாதம் காப்
பாற்றி வைத்திருந்து இளநீர் சுண்டிப்போவதற்கு முந்
தி புதைத்து விடவேண்டும். குருத்து கிளம்பி 6 மாதத்
துக்கெல்லாம் தயார்செய்திருக்கப்பட்ட குழியில் பிடுங்
கி கட்டுவிடவேண்டும். 15 அடிக்கு ஒரு குழி இருக்
கும்பட்சத்தில் ஏகர் 1க்கு நட 200 பிள்ளை செல்லும்.

பிள்ளைகள் 20 அடிக்கு ஒன்று வைப்பதுதான் திறம் நெருக்கவைத்தால் மரம் கொணர்ப்போய் காய்ப்பு அதிகமாகக் காய்க்காது. சாதாரணமாய் 2 வருஷத்து பிள்ளைகளை குழியில் நுகிநிற்களாம். இப்படி ரட்டவுடன் பிள்ளையை வெப்பியில் படாமல் சூடுவைக்கவேண்டும். சில இடங்களில் 5 வருஷமான பிள்ளைகளையும், சில இடங்களில் 5 வருஷமான பிள்ளைகளையும் மறுபடி நுகிநிற்களாம். இப்படிச் செய்வதால் காய்ப்பு ஜாஸ்தியாகும்.

காலம்

தென்னா பிள்ளைவைப்பதற்கு மழைகாலம் தான் திறம். அதாவது செப்டம்பர், அக்டோபர்.

பாசனம் :—

இளம்பிள்ளையை ரட்ட பிற்பாடு 5 வருஷம் வரையில் தண்ணீர் பாம்ப்சிக் கொண்டேவரவேண்டும். ரட்டவுடன் 2 தினத்துக்கு ஒரு தண்ணீரும், வெவர் நன்றும்பிடித்து ஊன்றிப் போனவுடன் வாரத்துக்கு ஒரு தண்ணீருக்குக் குறைமாயல் பாம்ப்சி வரவேண்டும். 5 வருஷத்துக்குப் பிற்பாடு பாசனம் வேண்டியது வேண்டாது பூமியின் சுவாவத்தைப் பொருத்ததாயிருக்கிறது.

கலப்புப்பயிர் :—

கட்டுப்பயிர் ஊன்றிய பிற்பாடு, இடைவெளியில் முதல் 2-3 வருஷத்தில் கடலை இஞ்சி, வெங்காயம், கர்பு, கேழ்வரகு, வரதாழி, கரும்பு முதலிய பயிர்கள்

78 எண்ணெய்விதைப் பயிர்கள்.

சாகுபடி செய்யலாம். இப்படிச் செந்தால் பூரி அடிக்கடி சிதறப்பட்டு நல்ல விளைத்திருக்கும்.

பிச்செய்நேரீத்தி :-

பயிர்வளருகையில் அடிக்கடி பூரிவயக்கொத்த பயிர்ருக்கு உரம் அணைத்து வரவேண்டும். இவ்ருஷத்துக்குப் பிற்பாடு மழைகாலத்தில் தென்னேயைச் சுற்றி 4 அடி வெட்டிக்கொத்தி வேள்களைக்களைத்து சாயால், சாணம், தோல் சிவது வரு, சாய்த்திக்கள்ளி, உப்பு, முதலிய வருவை பண்ணுமின். உலகது மரத்தின் அடியில் அணைத்து மரத்தைச்சுற்றி மழைநிலம் இவளியில் போகாமல் வரம்பு கட்டிவிட வேண்டியது.

வயது :-

தென்னை சாதாரணமாய் 70 வருஷத்துக்கு மேற்பட்டால் தலைமாறிவிடுமென்று சொல்லுகிறார்கள். 30 வயதான மரத்தை நல்ல முதிர்ந்த மரமென்று சொல்லலாம். தென்னைக்கு வயது சுமார் 100 வருஷம்.

கண்டுழதல் :-

சாதாரணமாய் 10 வருஷத்தில் காயக்க ஆரம்பிக்கும். செய்கோர்த்தியில் கவனக்குறைவிருந்தால் சில சமயம் 7 வருஷத்திலும் காயக்க ஆரம்பிக்கும். வருஷத்துக்கு ஒரு மரத்துக்கு சுமார் 10 குலை கிடைக்கும். குலைக்கு சராசரி 10 காய்க்குக்குறையாகு. சராசரி வருஷம் 1க்கு மரம் 1க்கு ரூபாய் 1 கிடைக்கும். தென்னைச் சாகுபடியில் போட்ட முதலுக்கு, எல்லாம் உண்டாகொண்டால், வருஷம் 1க்கு ரூபாய் 100க்கு

ரூபாய் 24 வட்டிகிடைக்கலாம். தேங்காய் மட்டையி
லிருந்து நார் எடுக்கலாம். 50 காய் மட்டையிலிருந்து
சுமார் 60 பவுண்டி நார் கிடைக்கும். ஒரு மாதத்திலிருந்
து வரும் தேங்காய் மட்டையின் சுமார் அரை 2½ விலை
செய்துமையானால் வைத்து 11 மாதத்துக்கெல்லாம்
நிதிவசூலாகப் பரிசு நார் தான் சாவதிலாக்கியம். அதி
க இனங்காய் நாரும் முதிர்ந்த காய்களும் அவ்வளவு
தாமலல்ல 100 பவுண்டி தேங்காய்ப் பருமனுக்கு சுமார்
சுமார் 40 பவுண்டி எண்ணெய் கிடைக்கலாம்.

கைத்தொழில்:

தென்னேட்டியிலிருந்து கள் இறக்கலாம். இந்தக்
களிலிருந்து மட்டைய இறுக்கிறார்கள். சுண்ணாம்பு
கடவணி கலந்ததில் பதனி இறக்கலாம். இந்தப்பதனி
யிலிருந்து வெள்ளை நார் சீசலாம். தேங்காய் எண்ணெ
யிலிருந்து சீசலாரும், மெழுகுவத்தியும் செய்யலாம்.
தேங்காய் எண்ணெய் கோப்பு உப்பு ஜலத்துக்கு பிர
யோசன மெய்யோழியில்ல ஜலத்துக்கு உபயோகமில்
லை. தென்னேட்டியைக் கட்டிட்டுத்துக்கு தூண், உத்திரம்,
லகாரம் இதுகளுக்கு உபயோகப்படும். தேங்காய்
நாரிலிருந்து வடங்களும், மீமைஜப்பாய்களும், கூடை
களும், அரைக்க தீனுச் சுயிறுகளும், விரிப்புகளும்,
தூடப்பங்களும் பண்ணலாம். தேங்காய்ப் பிண்ணுக்
கு கறவைமாடுகளுக்குக் கொடுக்கலாம். தென்னேட்டி
மட்டையிலிருந்து ஒருவித நார் எடுக்கலாம். தேங்காய்
எண்ணெய் புசிக்கவும், குளிக்கவும், உபயோகப்படுகி

80 எண்ணெய்விதைப் பயிர்கள்.

றது மட்டையை கீத்து விரியலாகப் பின்னி கூரைக்கு
உபயோகிக்கிறார்கள்.

வண்டு தேயிலைத் தீயல் :-

வண்டினால் ஏதாவது மரத்துக்கு கெய்தல் ஏற்
பட்டால் அந்த வண்டை குத்தி எடுத்துவிட வேண்டும்.

குசம்பாப் பயிர் அல்லது செந்
துருக்கை.



குசம்பாப் பயிர் அல்லது செந்துருக்கை.

பயிரின் சுபாவம்:—

இது ஒரு தைல விதைப்பயிர். சாயப்பயிராகவும் கொள்ளலாம். இது வேளிப்பயிராகவும் உதவுகிறது. நமது இராஜதானியில் வா ஜில்லாக்களில் சாயப்பயி ராகவும் தைலவிதைப்பயிராகவும் சாகுபடி செய்கி றார்கள். இது முட்செடி யாதலால் தானியப்பயிர் களுக்கு வேளிப்பாக உதவும்படி பயிரிடெய்வது நன்று. மைசூர் பிராந்தியத்திலும் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

மாதிரிகள்:—

இதில் 2 மாதிரி; ஒன்று முட் செடியாகவும், மற்ற றொன்று முள்ளிலலாத தாகவுமிருக்கும். முட் செடி எண்ணெய்க்கும், முள்ளிலலாதசெடி எண்ணெய்க்கும் சாயத்துக்கும், சாகுபடி செய்யப்படுகிறதாம். முள் ளிலலாத செடியின் இலைதான் கறக்கு உபயோகப் படுத்தப்படுகிறது.

தகுந்த பூமிகள்:—

இது கரிசல் காட்டில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இது மணலும், களியும், சமமந்தமுள்ள பூமியில் கண் றாய் வரும். மணல் சாரி பிரமோஜனமில்லை. அநேக மாய் எல்லா பூமியிலும் வந்தாலுங் கூடபாசன முள்ள பூமியில்தான் விசேஷமாய்ச்சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. **கேய் நேர்த்தி:—**

ஆறு உழவுக்குக் குறையாமல் உழவேண்டும். செப் டெம்பர், அக்டோபரில் உழுது, 1½ அடிக்கு ஒரு தரம் வரிசைவரிசையாக ஏகர் 1க்கு சுமார் 18 பவுண் டி விதை தெளித்து விடவேண்டும். சோளம், கோது

மை, மருளைக்கிழங்கு, கொத்துக்கடலை முதலிய பயிர் களோடு கலந்து பயிரிடப்பட்டால் இவ்வளவு விதை வேண்டியதில்லை. தனிமையில் பயிர் செய்தால் சுமார் 14 செ அவிதை போதுமானது. நான்கு கரையிலும் வேளாபயிராகச் சடகுபடி செய்தால் சுமார் 5 சேர் விதை போதுமா. இப்படி கலந்து பயிரிடும்போது சிறு கண்ணிக்கரைகளில் தெளிப்பது வழக்கம்.

காலம் :

செப்டெம்பர், அக்டோபர் மாதம் விதை தெளிக்க கல்ல கருத்த காலம். இளம்பயிராக இருக்கையில் மழை பெய்வது நலம். பூக்கும்போது மழைபெய்வது கெடுதல்.

பிள் (செய் நேர்த்தி :

ஒரு செடிக்கும் மற்றொரு செடிக்கும் ஒரு முழவித் தியாசமிருக்க வேண்டும். இப்படிக்கு அன்னியில் நெருக்கத்தெளித்தால் நெருக்கமாயுள்ள பயிர்களைப் பிடுங்கி விட வேண்டும். கைத்தெளியா லுண்டாகும் பயிருக்கு இப்படி செய்யவேண்டியிருக்கும். பூக்க ஆரம்பிக்கையில் துணி மொட்டுகளைக் கிள்ளி எறிந்து விடவேண்டும். இப்படிக்கிள்ளி எறிந்தால் பக்கங்களில் முளை கிளம்பிப் பயிர் பாட்டையாக வளரும். இரண்டு தரம் கொத்திக் களை பிடுங்குவது திறம்.

வயது :—

இது நாலுமாதத்துப் பயிர். செப்டெம்பரில் எரித்தால் ஜனவரியில் அறுவடை செய்யலாம்.

அறுப்பு கண்டுழதல்:—

சாயத்துக்காக பூக்களைக் காலையில் பற்க்கவெட்டுக. அதிகவெய்யிலில் பறித்தால் அதிக சாயம் வராமல் ஆண்டு கானைக்கு ஒருதரம் பூக்களை வெயிலுக்கு முந்தையாக அறுத்து ஜாக்கிரதையாகப் பயிரைப் பாதுகாத்தால், ஆண்டு காலங்களில் பூக்களைப் பறிக்கலாம். பூக்கள் அறுவகளைக் குக்காயவைக்கப்பட்டு நல்லெண்ணெயால் சாயப்படுகின்றன. 1-பவுண்டு புஷ்பத்துக்கு 1 பீகராவரம் எண்ணெய்ச் சாயப்பிடிக்கும். பிறகு சாயவைக்கப்படுகின்றன. தூளாக்கப்படுகின்றன. ஏகா 1க்கு சுமார் 600 பவுண்டுகள் தூளாக்கப்படுகின்றன. ஏகா 1க்கு சுமார் 600 பவுண்டுகள் 80 பவுண்டு புஷ்பங்கிடைக்கும். பூக்களால் விதை எடுக்கும் பாட்சத்தில் ஏகா 1க்கு சுமார் 600 பவுண்டுகள் செந்துருக்கை விதை காணும். ஐவ்வுகாலம் முதல் 1000-ம் பவுண்டு. விதை சாய்சரியில் புஷ்பத்துக்கு 8 பங்கு கூட இருக்கும். 100-பவுண்டு விதைக்கு சுமார் 30-பவுண்டு எண்ணெய்கிடைக்கும். ஏகா 1க்கு சுமார் 30 படிச்செலவு சுமார் ரூபாய் 12-ம் முன்காலத்தில் மொத்த வரும்படி சுமார் ரூபாய் 25-ம் செலவெல்லாம் போக சுமார் ரூபாய் 13 கிடைத்துக்கொண்டிருக்கிறது. இப்போது அன்னிய நாட்டுப்பாட்டியால் இன்னாட்டு சாயங்களுக்கு மகிமை இறங்கியிருக்கிற படியால் இப்போது மொத்த வருமானம் ரூபாய் 15 தான். ஆகையால் இப்போது செலவெல்லாம் போக ஏகா 1க்கு ரூபாய் 3-4 தான் கிடைக்கும். எண்ணெய்க்காகச் சாகுபடி செய்தால் ஏகர் 1க்கு செலவெல்லாம் போக ரூபாய் 10 தான் கிடைக்கும்.

கைத்தொழில் பிரயோகனம்: -

குசும்பா எண்ணெய் விளக்கு எரிக்கவும், கவலை களுக்காகத் தடவவும், கவியாணகாலங்களில் பட்சணம் செய்யவும் பிரயோசனப்படுத்தப் படுகிறது. எலிகள் இதை எண்ணெயாகத் தொடாதாம். குசும்பா பண்ணைக்கு மாட்டுத்தீனிக்கு சிலாக்கியமல்ல. ஆனால் உரத்துக்கு நிரப்புகிறம். நாவீர மணிகேரம் எண்ணெயை மெதுவாய்க் காப்ப்ச்சினால், அவ்வெண்ணெய் தடவப்பட்டு துணி ஜலத்தில் களைவாதாம்.

குசும்பாப் புஷ்பத்திலிருந்து சாயம் எடுக்கும் விதம்:—

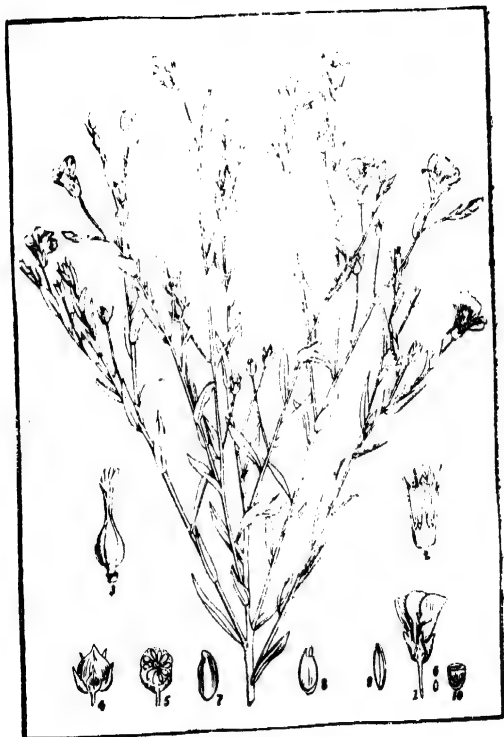
சூக்களைக் கொத்து, காயப்போட்டு, தூளாக்கிக் கோணியலாயில்கட்டி ஒருதொட்டியில் போட்டு அதன் மேல், சலம் ஒடும்படி பண்ணி பையைஅடிக் கவாவது, மிதிக்கவாவது, வேண்டியது. இப்படிப் பண்ணினால் அசுத்தங்களைவாரம் வெளியில் போய் விடும். தொட்டியிலிருந்து சலம் சுத்தமாய்ப் போகிற வரையில் கழுவி சுத்தம் செய்யவேண்டும். சலம் சுத்தமானதாக இருக்கவேண்டும். சலம் காரமுள்ளதாக இருக்கும் பட்சத்தில் சாயத்தைக் கரைத்து விடும். ஆகையால் சாயத்தைக் கரைக்காமலிருக்கிற தற்காக சுத்த சலமாக இருக்கவேண்டும். இப்போது கோணியில் பூக்கள் சதையாகவும், சொளையாகவு மிருக்கும். இதுகளை ஈரம்போக நன்றாய்ப் பிழிந்து சிறு சிறு கட்டியாக செய்யப் படுகின்றன. இந்தக் கட்டி களைக் காயவைத்துக் குசும்பாச் சாயமென்று விலைக்கு விற்கிறார்கள்.

86 எண்ணெய்விதைப் பயிர்கள்.

குசும்பாச்சாயம் பருத்திநூல், பட்டு, கம்பளித் துணி, முதலியவைகளுக்குச் செகப்புச்சாயம் ஏற்ற உபயோகப் படுகின்றது. அநேகவித அளவுகூத் தகுந்தபடி அநேகவித ரெங்குகள் உண்டாகின்றன.

ஆளி விதை.

— 104 —



ஆளிவிதைப் பயிர்.

பயிரின் சுபாவம்:---

இதை ஒருநாளை விதைப் பயிராகவும், நார்வகைப் பயிராகவும் கொள்ளலாம். ஆனால் உழுது இராஜதானியின் வடலில்லாக்களில், விதைக்கும், எண்ணெய்க்கு மாத்திரந்தான் சாகுபடி செய்யப் படுகிறதே ஒழிய, நாருக்காகச் சாகுபடி செய்யப்படுவதில்லை. கல்ல சீதோஷ்ண மிருத்து சரியாய்ச் சாகுபடி செய்தால் நாரும், விதையும், உண்டாக்கலாம்.

பூம்: -

கல்ல வடிகால் வசதியுள்ள பூரிபாகவும், பருத்திப் பயிரிடும் கரிசல் காட்டிலும், கல்ல களி கிவத்திலும் சாகுபடி செய்யலாம்.

சாகுபடி, செய்நேர்த்தி முதலியன :

இது கோதுமைவயல்களுக்கு சுற்றி லுபகரைகளில் போடுவதுண்டு. சோளத்தோடும், கொத்துக் கடலை யோடும், வரிசை வரிசையாக தெளிப்பது உண்டு, தனிமையிலும் சாகுபடி செய்வதுண்டு. சுமார் 3-4 தடவை உழுது, ஏகரா 1க்கு சுமார் 12-பவுண்டு வீதம் அக்டோபர், நவம்பரில் தெளித்து, பிப்ரவரியில் பயிர் முதிர்ந்தவுடன் அறுத்து காய்களை தடிக்கம்பால் அடித்து விதைஎடுப்பது வழக்கம்.

கண்டுமுதல், கைத்தொழில், முதலியன:—

ஏகரா 1க்கு சராசரியில் சுமார் 500-பவுண்டு விதை காணும். விதையில் 100 க்கு 25 வீதம் எண்ணெய் கிடைக்கும். இதின் பிண்ணாக்கு மாட்டுத்தீனி ஆகிறது. இந்த எண்ணெயை காற்றோட்ட மாயிருக்கும் எதி

வாஸ்து தடவிலால் சீக்கிரம் காய்ந்து பளபளப்பாய் விடுமாதலால், இதை மினுக்கு எண்ணெயாகக் கொள்ளவும், வர்ணங்கள் கலக்கவும், பிரயோசனப் படுகிறது. இதன் பண்ணைக்குத்தானே சிறங்குகளுக்கு மாவாகக் கட்டுவது வழக்கம். சரிக்குச்சரி, இந்த எண்ணெயையும், சுண்ணாம்பு தெளிவு ஜலத்தையும் கலந்தால், (varron oil) காரன் எண்ணெய் என்ற எண்ணெயாகி அதை பண்ணைக்கு உபயோகப் படுத்துவது வழக்கம். நர்ப்பாயர்.

அதிக உஷ்ணமில்லாத சீதங்களில் காருக்காக பயிர் செய்யப் படுகிறது. கமது நாட்டில் உஷ்ணம் ஜனத்யானதால் கார் முகிதது போய்விடும். ஆகை மால் காருக்காக பயிர் செய்யும் பட்சத்தில் சீதோஷ்ணம் ஓர் நிலைமையாக இருக்கவேண்டும். அதிக வாட்சியும் கூடாது. அதிக சீதளமும் கூடாது. பயிரை அறுவடை செய்யும் காலத்தில் மழை கூடாது. பூமி கலல செய்கோத்தியாக இருக்கவேண்டும். இதற்கு முகதி சாகுபடி செய்யும் பயிருக்கு உரம் அடிக்க வேண்டும். இதற்கு கோரக உரம் அடித்தால் அதிக கிளைகள் உண்டாகும். அப்போது நீளமான காரகிடைக்காது. விதையை நிரம்ப நெருக்கடியாக தெளிக்கவேண்டும் அப்போதுதான் ஒழுங்கான தண்டிகள் கிடைக்கும். ஏகர் 1க்கு சுமார் 100 பவுண்டு விதை தெளிக்கவேண்டும். அந்தாவது சுமார் 35 பட்டணம்படியாம். இப்படி நெருக்கமாகத் தெளித்

90) எண்ணெய்விதைப் பயிர்கள்.

தால்கிளைகள் விடாமல் தண்டிகள் ஒழுங்காய் வளரத்
து நீளமான நாரும் கிடைக்கும் தண்டை வெட்டி
பனியில் போட்டாவது, அல்லது ஜஸ்தில் மூடப்
போட்டாவது அழுகவைத்து நார் உரியது வழக்கம்.
ஆளி விதைப் பயிரின் சணல் நார், துணிகள் செய்ய
வும், உதவுகிறது. இந்நார் உரோமங்காட்டினா
கலக்கப்படுகிறது. பெல்லியார் தேசத்துத் துணிகளை
லாம் இந்நாரால்தான் உண்டாக்கப்படுகின்றன.

நார்வகைப் பயிர்கள்.

பருத்தி.

— 10 —



பருத்திப் பயிர்.

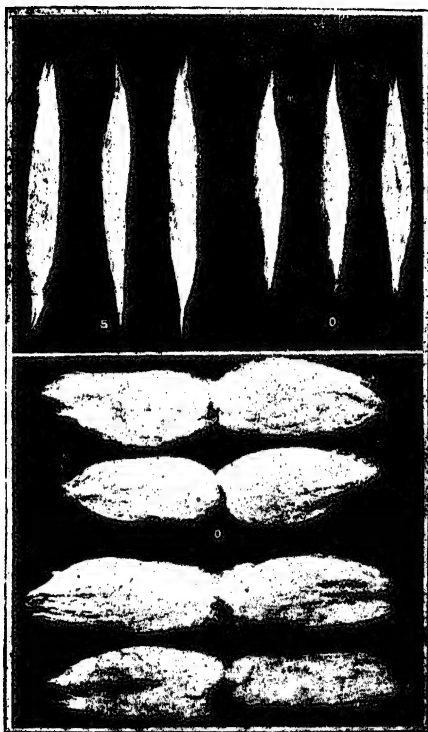
பயிரின் கபாவம் :—

இது நார்வகைப் பயிரில் நிரப்ப முக்கியமானது. ஊணுக்குப்பின், உடை முக்கியமாகலாம். உடைகளுக்காகப் பயிரிடும் பயிர்களில், பருத்தி, நால் நிரப்ப வில்லை சரசமானதாம். பருத்தி நால் உடைவை அதிகமாகத் தரிக்கப் படுவதால், இப்பயிரை சாகுபடியை அழிக்கக் வேண்டியது. எல்லா நுட்பமாக உடையாகவுமிருக்கிறது. நமது இராஜகூனியில் தருநிலவேள் ஐல்லாவதுண்டாகும் பருத்தி இதர ஐல்லாக்கள், ஐண்டாகும் பருத்தி உடையபார்க்கிலும் சிலாக்கியமாகக் கொள்ளப்படுகிறது. மாதிரிகள் :

உப்பம் பருத்தி, காபன் பஞ்சு, போர்பன் பஞ்சு, கூட்டா பஞ்சு, என்று அநேகமாதிரிகளுமா அன்னிய தேசத்திலிருந்து விலைகள் வரவழைத்து நமது காட்டு சீதோஷணத்துக்குள்ளாக்கப்பட்ட இனிட்டு தேசத்துப் பருத்தி, சீஐலண்டு பருத்தி, பெருந்தேசத்துப் பருத்தி, போர்பன் பஞ்சுகளும், இந்திய தேசத்து இதர மாகாணங்களிலிருந்து வரவழைக்கப்பட்ட அநேக மாதிரிகளுமிருக்கின்றன.

நதந்த பூமிகள் :—

கரிசல் காட்டு பூமியில்தான் பருத்தி நிரப்ப சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன. சுக்கான் சர்பந்த முள்ள கரிசல் காடு முறுகுபதமாய் பொலபொலவென்று இருக்குமாதலால் சர்வ சிலாக்கியமாய் கொள்ளப்படுகிறது. சுக்கான் சம்மந்த மில்லாத கரிசல்நீரம்ப பிசுபிசுப்பு களியாயிருக்கு மாதலால் அவ்வளவு திறமானதல்ல.



பருத்தி நூல் இழைகள்.

நமது இராஜதானியில் செவ்வளவில் அநேக இடங்களில்
பருத்தியை முக்கியமாய்ச் சாகுபடி செய்கிறார்கள்.

சுண்ணாம்பு நீறும் வாங்கி அடித்தால் காயப்படுமா பருத்திச் செடியின் தண்டை வீர்த்தசாமரலுமா சாவ சிலாக்கியம். எல்லாவற்றையும் உழுததற்கு, முடிசு மண் ணோடு கலந்தது வா வேண்டும. முடிசில் சாகுபடி செய்தால் முகவிகளின்கீழ் வந்து துருத்தப்பட செய்வேண்டும்.

விதைக்கத் தகுந்தகாலம் : விதைப்பு மலிவு. வகையான அளவு, முதலியன :

செய்வெய்யப் மாதம் விதைத்தளிச்சுத் தருந்தகாலம். வடலில்லாகளில் குலை, ஆகவழியும் கொடுக்கப்படா கள். ஏகா 1க்கு 10 அல்லது 15-படிவாந் விதை செலவும். விதையில் பஞ்சு ஒன்றிச்சுக்கொண்டிருப்ப தால், சாணசலத்தில் விதைகளைக் களைத்துப் பூர்த்திப் போட்டு, கையால் மீசுந், காயப்பயிற் வாய்ச் தெளிக்கப் படுகின்றது. வரிசை வரிசையாய் உழுவு சாளில் விதைபயிப் போட்டுக்கொண்டு போய் மூடப் படுகிறது. கொள்ளுவால் விதைத்தளிப்பது திறம். முகவிகளில் 4 அடிக்கு ஒருதடவை குழிகள் விதாண்டி குழி ஒன்றுக்கு 2 விதை வீதம் போட்டு மூடவேண்டி யது. விதை பொறுக்குவதில் கல்ல கவனமிருக்க வேண்டும். கல்லகாத்திரமாயுள்ளவும், பஞ்சு இழை நீளமுள்ளவும், எல்லா இழைகளின் நீளம் ஒரேதன்மை யுள்ளவும், இழை நேர்த்தியாயும் கொட்டை பரும னுள்ளவும் ஆகிய இந்த லட்சணங்களமைந்த செடி களின் விதைகளைப் பொறுக்கி வைக்கவேண்டும்.

பாசனம், கொத்தல், களைபிடுங்கல் :-

பருத்திப் பயிருக்கு முளைகாணும் பருவத்தில் மட்டாய் சலம் போதும் வளரும் பருவத்தில் ஜாஸ்தி சலம் கொடுக்கலாம். பயிர் முதிரும் காலத்தில் மழை அல்லது எவ்வளவு நாழிம காடேவகடாது. பஞ்சு இழை நன்றாயும் கொத்தப்படி மிருக்கவேண்டி பானாஸ் பாசனம் கட்டாமல் பருத்திக்குக் கொடுக்கவேண்டும். பாசனம் பண்ணிச் சரகுபடி செய்தால் இப்போது கிளை பருத்திக்கு மூன்றுக்கு இரண்டுபங்கு கிடைப்பதற்குச் சந்திக்காவிட்டால், இது நன்றாய்ப் பரீட்சை பண்ணி அம்மாதிரி படிநுக்கிறது. பயிர் முதிர்வதற்கு முன் மழை சிறிதாயினால் இரண்டு மூன்று முறை சலம் பாபச்சுவண்ணம், வலக கொளித்து ஒருமாதமான யுடன் களைபிடுங்க கொத்திவிடவேண்டும். இன்னும் 2 தடவை, களைகள் எறித்து மொத்தம் 3 தடவை களைகள் எடுக்கவேண்டும். வடஜில்லாக்களில் மேட்டல துண்டகாவல் களை எடுக்கிறார்கள். பொதுவாக மாறா ஒருகளை விதம் மூன்றுமாதத்துக்கு மூன்று களை எடுக்கவேண்டும். பயிர் 5-6 அங்குலம் உயர மிருக்கையில் நல்லகாத்திரமான பயிர்களை மட்டும் வைத்துக்கொண்டு பாக்கி பலவீனமான பயிர்களைப் பிடுங்கி எறித்துவிட வேண்டும். பயிர் நல்ல வளமாய் வந்தால் நுணியைக் கிள்ளி எறிந்து விடவேண்டும். இப்படிச் செய்தால் பக்கங்களில் ஜாஸ்தி களைகள் உண்டாகிப் பரவும்.

வயசு, பொறுத்தல் கண்டுமுதல், முதலியன :

இது 6 மாதப்பயிர். சிலமாதரிகள் நிரக்தரமாய் பூரி யிலிருக்கும். இம்மாதிரிகளுக்கு வருஷாவருஷம் சிலைக ளைவெட்டி கபாத்துசெய்து, உரம் கொடுத்து, பாசனம் பண்ணிக் கொண்டுவந்தால், நல்ல பலன்கொடுக்கும். சாதாரணமாக, செப்டெம்பரில் தெளித்தால், பிப்ரவ் வரி, மார்ச்சில் பஞ்சு பொறுக்கப் படுகிறது. காய் வெடித்த வுடன் பொறுக்க ஆரம்பித்தது என்பவ் ண்டோம். அவைகள் சீரேவழிமபடி வளர்வதைக் காணும். மொத்தம் மூன்றுதரம் பொறுக்கினால் வேலுமாவது. ஆனால் சில இடங்களில் ஜூஸ்தா வைப்பு பொறுக்கு கிறார்கள். முதல் முதலில் பொறுக்கப்படும பஞ்சு சுர்வசிலாக்கியும், கடைசியில் பொறுக்கப்படும பஞ்சு மட்டம். ஆகையால் முதலில் பொறுக்கப்படுவதைத் தவிர யாகவும் கடைசியில் பொறுக்கப்படுவதைத் தவிரயாகவும் வைக்கவேண்டாம். முதலில் பொறுக்கப்பட்ட காத் தரமாயுள்ள காய்களிலிருந்து விதைகளைப் பொறுக்கி வைப்பது திறம். பொறுக்குங் கூலி மொத்தவருர்பபடி யில் சுமார் 10 ல ஒரு பாகம் பஞ்சிலேயே கொடுக்கப் படுகிறது. ஏகரா 1க்கு சராசரிக் கண்டுமுதல் கூலி ரீங்கலாக சுமார் 300-பவுண்டுவரையில் கொட்டை யுள்ள பஞ்சு கிடைக்கும். இதில் சுமார் 80 முதல் 100 பவுண்டு வரையில் பஞ்சம் பாக்கி கொட்டையு மிருக் கும். திருநல்வேலி, கோயம்புத்தூரில் இப்படி கிடைக் கிறது. வட ஜில்லாக்களில் இதில் பாதிதான் கிடைக்கு

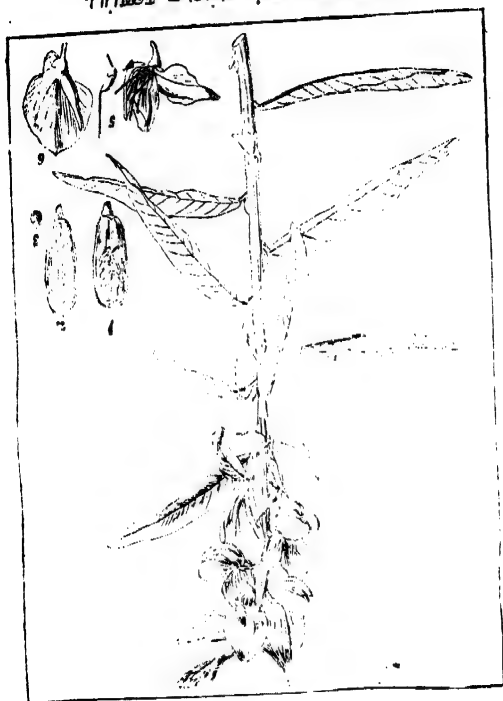
மாம் பாசனம் பண்ணி, எலும்பு சத்து உரம் கொடுத்து, சொல்லி இருக்கிறபடி சாகுபடி செய்தால் சிந்து தேய்கதல் சிவாத்திருப்பதுபோல ஏகர் 1க்கு சுமார் 200 பவுண்டு பஞ்சம் 500 பவுண்டு கொட்டை முக்கியங்களாம். திருநெல்வேலியில் ஏகர் 1க்கு சாகு பவசெலவு சுமார் ரூபாய் 10; மொத்தவருமானம் சுமார் ரூபாய் மூன்று; செலவுகளெல்லாம் போக ரூபாய்களுக்கு மஞ்சுவது ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 20 தான் முக்கியம் போட்டு, கன்றும்க் கொத்தி, சுமார் கொடுத்து கல்லவிலை தெளித்துப் பாசனம் பண்ணி, சாகுபடி செய்தால் ஏகர் 1க்கு செலவெல்லா முப்பை சுமார் ரூபாய் 50க்குத் குறைமாமல் சிந்து தேய்கதல் சிவாத்திருப்பதுபோல் ரூபாய் 140 வரையில் கிடைக்கலாம்.

கைத்தேயில். —

பஞ்சிலிருந்து நூல வஸ்திரங்கள் செய்யலாம். கொட்டை பையும் பஞ்சையும் லாட்டணத்தினாலாவது அல்லது எந்திரத்தினாலாவது பிரித்து, பஞ்சிலிருந்து நூல நூற்று கைத்தறிபாலாவது அல்லது விசைத்தறியிலாவது வஸ்திரங்கள் செய்யப்படுகின்றன. பருத்திக் கொட்டையிலிருந்து அமெரிக்கர்கள் பருத்தி எண்ணெய் எடுக்கிறார்கள். இது சோப்பு செய்யவும், விளக்கு எரிக்கவும் உபயோகப்படும். 100 பவுண்டு பருத்திக்கொட்டை சுமார் 20 பவுண்டு

எண்ணெய் கொடுக்கும். பருத்தியுப் பாரி' வெரின்
பட்டை, மருந்துக்கு பிரயோசனமாய். இதற்கு
அமெரிக்கா தேசத்தில் கிண்கியுண்டாய். பருத்தியு
கொட்டை. ஓடு காகிதம் செய்ய உபயோகப்படுத்து

பெரிய செடியில் வளரும் செடி



பெரிய

பெரிய செடியில் வளரும் செடி

பயிரின் சுபாவம்:—

இது ஒரு நார்வகைப்பயிர். பருத்தியைச் சுவைப்பாக்கி நாரெலலாம் பயிரின் தண்டுகள் வீழ்ந்து கிடைக்கின்றன. ஆனால் பருத்தியிலே, வளைவுகள் வீழ்ந்து கிடைக்கின்றன. இதை மாட்டுத் தீவைத்துக்கொடவும், பசுந்தழை எருவுக்காகவும் சாகுபடி செய்யலாம். இது சுண்ணாம்புச்சிவி.

ததந்த பூமிகள்:—

இது மாட்டுத் தீவைத்துக்கொடவும், பசுந்தழை எருவுக்காகவும் கஞ்சையில் முதிர்ந்த பற்பயர்நூற்றுத் தியிலாவது, அல்லது அறுவடை செய்யப்பட்ட பற்பசையிலாவது சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. நாருக்காக சாகுபடி செய்யப்பட்டசத்தில் வடிகால் வசதியுள்ள கக்கான் சம்பந்தமான களி நிலம் தீர்மானித்திட்டக்காலங்களிலேயும் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது.

சேய் நேர்த்தி:—

நாருக்காக பயிர் செய்யப்பட்டசத்தில், மேலகாற்று மழையைக்கொண்டு, பூமியை கன்றம் உழுது வைத்திருக்கவேண்டும். சுமார் 3-4 உழவுக்குக் கம்பிப்படைகூடாது.

ததந்த உரம்:—

நார்ப்பயிராகையால், உரம் கொடுத்தால் அதிக கிளைகள் உண்டாகும். இதற்குமுன் இருக்கப்பட்ட பயிருக்கு உரம் கொடுத்தால் போதுமானது. இதற்கு முன் பயிர் தானியப்பயிராக இருக்கவேண்டும். எகர்

சென்னைச் சணல் அல்லது சணப்பு. 113

1க்கு சுமார் ரூபாய் 2க்கு சண்ணாம்பு நீறும் 2 வண்டி சாம்பலும் அடிப்பது கலந்து.

தகுந்த காலம், :

எ நுனை எல்லாம் பரப்பினவுடன் சூன், சூலையில் ஏதாவது மழைபெய்தால், உழுது விதைத் தெளிக்கப் படுகிறது. எ நுக்காகச் சாகுபடி செய்யும்பட்சத்தில் சூன், சூலைதான் தகுந்தகாலம். சாதாரணமாய் மாரி அல்லது துளிக்காலத்தல் தான் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. தோட்டக்களில் எப்பொழுதும் சாகுபடி செய்யலாம்.

விதைப்பு முறை, விதையின் அளவு :—

சார்ப்பயிருக்காக 20 முதல் 30 பாட்டணம்படி வரையில் விதை தெளிக்கப்படுகிறது; (அதாவது சுமார் 50 படிவரை), வரிசை வரிசையாக தெளிக்கவேண்டும். ஒரு வரிசைக்குமே மற்றொரு வரிசைக்கும் 4 அங்குலம் வித்தியாசமிருக்கவேண்டும். விதை அடர்த்தியாக தெளிக்காவிட்டால் கிளைகள் ஜாஸ்தி வெடிக்கும். ஆகையால் சார்ப்பயிருக்கெல்லாம் விதை ஜாஸ்தியாகத் தான் தெளிக்கவேண்டும். அடர்த்தியாகத் தெளித்தால் தண்டி கிளையும் கோணல் அன்னியிலும் நேரம் வளர்ந்து, நார் உரிப்பதற்குப் பக்குவமாக இருக்கும். ஆகையால் சார்ப்பயிருக்கே விதைகள் ஜாஸ்தியாக தெளிக்கப்படும். சில இடங்களில் சுமார் 40 படிவரையில் தெளிக்கிறார்களாம். மாட்டுத்தீவனத்திற்காகவும், பசுந்தழை எருவுக்காகவும் சாகுபடி செய்யப்படும்பட்சத்தில் முதிர்ந்த நெற்பயிருக்கு மத்

தியிலோ அல்லது நெற்பயிர் அறுவடை யானவு ன் அதே அளவு சுமார் 2½ பட்டணம்படி தெளிக்கப்படுகின்றது. பசுந்தழை எருவுக்கும் மாட்டுத் தீவனத் துக்கும் தெளிக்கும்பட்சத்தில் அசற்குர் விதை எட்டுத் தான் தெளிக்க வேண்டும். விதை, தானியத்துக்காக தெளிப்பதைப் பார்க்கிலும், ஒண்ணுக்கு மூன்று மாவது தெளிக்கும்படியாக இருக்கார்.

வயசு, கண்டு, முதல், முதலியான:

இது மூன்று மாகத்து பயிர். குள கரை சமீபில் தெளித்தால் செப்பெ ம்பரில் அறுவடை செய்யலாம். முசம்பரில் தெளித்தால் மார்ச்சில் ஏதாவது ஒரு மழை பெய்யுமபட்சத்தில் அந்த மாதத்தைக்கொண்டு இதைப் பூரியில் உழுது மிதித்து விடலாம். சிறுசுச் சிறுக மாட்டைவிட்டு மேயவிடாமல் கருக்காகப் பயிரை அறுக்குமபட்சத்தில் மரோபூக்கிற சமயத்தில் அறுத்தாவது அல்லது பயிரைக் கையால் மிடுகியாவது, இலைகள் உதிர்கிற வரையில் காயவைத்துப் பிறகு பனியில் போட்டாவது அல்லது சலத்தில் ஊரவைத்தாவது தண்டு கொஞ்சம் அழுகினவு ன் நார் உரிப்பார்கள். நார் நேர்த்தியாயும் மிருதுவாயும் இருக்க வேண்டும்பட்சத்தில், பூக்கிறசமயத்தில் அறுத்துவிட வேண்டும். விதைவிட்டு பிறகு அறுத்தால் நார்பல மாயிருந்தாலும கூட, மிருதுவாயிருக்காது. சராசரிக கண்டுமுதல் ஏகர் 1க்கு சுமார் 800 முதல் 1000ம் பவுண்டு வரையில் நார் கிடைக்கும். ஊரப்போடு வதற்கு மிருதுவான ஒடும் தண்ணீர் திறம். சுமார்

3, 4 நாள் ஊர்ப்போட்டால் போதுமானது. அதிக நாள் ஊர்ப்போட்டால் கார் கறுகி பவ்வீன மணிந்துவிடும். ஊர்ப்போடுவதற்கு உப்புசலம் கூடாது. உப்புசலமாக இருந்தால் கார் வெளுப்பாக இராகு. நா உப்பிவதற்கு அதிக பாஸுக்காலமில்லாம ளா, அதிக வாய்சிகலமில்லாது மிருக்கவேண் டிம். ஊராவதற்கு தண்ணீர் அடித்து நா எடுப்பது வழக்கம். நா சுராய் 36 அங்குல நீளமிருக்கும். ஒரே நேர அல்லது 2240 பவுண்டு சணல் கார் சீமை மில் சுராய் 16 பவுன் அல்லது 240 ஆபாய் விலே போகிற தாய். ஏகா 1க்கு ஏமாத்த வருமானம் சுராய் ஆபாய் 40ல 41 துபாய் செலவு சுராய் ஆபாய் 20 போனால் ஏகா 1க்கு சுராய் ஆபாய் 20 கிடைக்கலாம்.

சைத்தெழில் :

கார் எடுத்துச் சிறுகயிற்சு முறுக்கிச் சாக்குகள் வெங்கிறார்கள். இப்படி கடப்பை ஜில்லா ராசம்பட் தல் இந்த சைத்தெழில் நடக்கிறது. பர்பாய் இராஜ கானியில் செம்பா வாசன் மீன் பிடிக்க, வலைகளுக்காக இப்பரிணல் வலைகள் பின்னுக்கிறார்களாம். இந்நாரி னால் செம்பாபாய் வலைகள் 5, 6 மாதிரி உண்டாம். சமுத்திரத்தில் மீன் பிடிக்கவும் இதர இடங்களில் மீன் பிடிக்கவும் இந்த வலைகள் பிரயோசனப்படுகின்றன. இந்நாரினால் செய்தவலைகளை துவர்ப்புக் கஷாபங்களில் போட்டு, மாதத்துக்கு ஒரு தரம் தோய்த்துத்தோய்த் து எடுத்துப் பது படுத்திப் பிரயோசனப் படுத்து கிறார்களாம்.

புளிச்சை.

—107—



புளிச்சை.

பயிர் சுபாவம் :—

இதை ஒரு கார்ப்பியாகவும், வேளிப் பயிராகவும், சாகுபடி செய்யலாம். இதைத் தனிமையில் அதிகமாகச் சாகுபடி செய்யப் படுகின்றதில்லை. இது பயிர்களுடன் கலந்துதான் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இதன் தண்டு, காய்ப்பு, காய்கள் சுணையுள்ளதாக இருக்கும். அகையால் கையாடுவது, சுலபமல்ல. கார்வகையப் பயிற்சூழ், புளிச்சை வர்க்கத்தைப் போல், சர்க்கானவர்க்கச் சுபாவம், அதாவது காய்கள் ஜாஸ்தியாய் வெடித்துச் சுபாவம், வெடித்துக் குழி கிடைக்கிறது. இதன் உண்டாகு மாதிரிகளிருக்கின்றன. இசன் இலைகளைக் கற்களாகச் சலாபல பண்ணுகிறதாண்டு. இக்கார்ப்பியை சுமார் 4-ஆடி உயர்ந்துக்கும்.

தகுந்த பூமிகள்:

கிராமத்தங்களிலேயும், புஞ்சைத் திடல்களிலேயும், கழிகாய்க் கொட்டைகளிலேயும், சாகுபடி செய்யப் படுகின்றன. படுகையண் சர்வசிலாக்கியம் செய்வல், கரிசனிலும், சாகுபடி செய்யலாம்.

செய்நேர்த்தி, பருவம், வகைப்படி, விதையின் அளவு, முதலியன :

தனியாகப் பயிர் செய்தால், கோடைமழையில் பூமிமை 2-3 தடவை உழுதும், விதைக்குமுன் சூலைமாதக் கடைசியில் ஒருதடவை உழுதும், விதை தெளிக்க வேண்டும். இதர்ப்பயிர்களுக்கு மத்தியில் பயிர் செய்தால், அங்கு மிங்குமாய் விதை தெளிக்கப்பட்டு அந்தப் பயிர்களுக்குள்ள செய்நேர்த்தி

தான் இதற்கும் ஏற்படுகிறது. கிளை விடுமானதால் அதிக உரம் கொடுப்பதில்லை. தனிவாரியில் பயிர் செய்தால் ஏகரா 1க்கு சுமார் 50-பவுண்டு விதை செல்லும். இதர பயிர்களுடன் தெளிக்குறா பட்சத்தில் ஏகரா 1க்கு சுமார் 2-பவுண்டு மீபாதுமானது. கலந்து பயிர்செய்யும்மீபாது வேலிப் பயிராகக் கரை ஓரங்களில்விதைதெளிப்பது நலம். குல்லா தக்கவை சி தான் விதைதெளிக்கத் தகுந்தகாலம் தெளித்து ஓரூயாதத்துக் கெல்லாம் கொத்திக் களைநீங்க வேண்டும.

வயக, வறுப்பு, கண்டுழதல், பதலியல்.

இது மூன்றுபாதத்திய பயிர். அகலி பாத, நலா பரில் பயிர் முதிர்ந்துவரும். முதிர்ந்தவுடன் மீயமீயாடு பிடுங்கி வெப்பவில்ல காயவைத்து 30-40-தண்டுகளை ஓருகட்டாக கட்டி இலைகளையும், காய்களையும் கீழே விழாபடியாக அடிக்காப்படுகிறது. காய்கள் அடிக்கப் பாட்டு உற்றப்பாட்டு விதை சேகரிக்கப்படுகிறது. தண்டுகள் கட்டுகளை எல்லாம் ஓரு பெரிய கட்டாசக் கட்டி கல்சுமைப்பான், சுமார் 10 நாள் கண்ணீரில் ஹர வைத்தால் பின்பின்னைய சுலபமாக அடியிவிருந்து உரித்து விடலாம். இந்தப் பட்டைகளைத் தடியால் அடித்தால் கார்பிரிந்துவிடும். சலத்தில கழுவி, அடித் தால்சுத்தகார்கிடைக்கும். ஏகரா 1க்கு சுமார் 5000-ம் பவுண்டு காய்ந்த தண்டுகள் கிடைக்கும். இந்த தண்டுகளிலிருந்து சுமார் 1,000-பவுண்டும்கார்கிடைக்

சூம். 1 அபாயங்கு 8-பவுண்டு கார்விலை போகிறதாம்.
காரின் கீழை 3 அடி முதல் 6 அடி வரையிலிருக்கும்.

கைத்தொழில்.

இந்த காரிலிருந்து தாம்புக்கயிறுகளும், மாலைக்
கயிறுகளும், கலப்பை வாக்கயிறுகளும், துர்புகளும்,
பூட்டுக் கயிறுகளும், சாக்குகளும் செய்யப் படு
கின்றன. அத்து இவ்விருந்து உண்டாகும் சாக்குத்
தண்ணீரில் பட்டால பலவீன மடைகிறது.

ஜெட் அல்லது பங்காளத்துச்
சணல்.



ஜெட் அல்லது பங்காளத்துச் சணல்.

பயிரி கபாவம் :

இந்த காவகைப் பயிரில் 2 மாதிரிகள் இருக்கின்றன. ஒரு மாதிரியின் விதை 2 நுண்டையாயும், மற்றொன்றின் விதை கிளையாகியிருக்கும். இது பங்காளத்தில் ஏராளமாகச் சாகுபடி செய்யப்பட்ட போது லுமகம், கந்து இவ்விதங்களில் கிருஷ்ண, விசாகப் பட்டினம், கஞ்சம், முதலிய விவசாயிகளில் சொற்பமாகச் சாகுபடி செய்யப்படுவதாகத் தெரியவருகிறது. பயிரி 3 அடி முதல் 12 அடி வரையில் வளரும்.

தந்த புயிகள் :

செவ்வயல், கரிசலிலும், வரும். ஆனால் பங்காளத்தில் சாதாரணமாகத் தாழ்த்தபடுகை நிலங்களிலும், கஞ்சங்களிலும், தான் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன. தோத்தியான கரிசனைக் காவணத்திலாவது வலுள்ள வளமான கரிசனத்தில் தான் சாகுபடி செய்யவேண்டும. உஷ்ணமான நீர்க் காற்றுள்ள சீதோஷ்ணம் இப்பயிர் வளர்ச்சிக்கு முக்கியம். கஞ்சையிலும் சாகுபடி பண்ணலாம். புஞ்சையிலும் சாகுபடி பண்ணலாம். புஞ்சையில் கிணற்று இரவை வாயிருக்க வேண்டும்.

செய்தோத்தி, விதைப்பு, பருவம், முதலியன :—

ஆகஸ்டி, செப்டம்பர் முதல் ஏப்பிரல் வரையில் அகேகம் கடவை உழப்பட்டு, கட்டிகள் உடைக்கப் பட்டு தரிசாய் வைத்திருக்கிறார்கள். ஏப்பிரல், மே மாதங்களில் ஏகர் 1க்கு 8 முதல் 20 சேர்வரையில் அதாவது 3 முதல் 12½ பட்டணம்படி வரையில்

விதை தெளிக்கப்படுகிறது. விதையைக் கையால் தெளித்தாலும் தெளிக்கலாம். அல்லது காற்றாவிட்டு நட்டாலும் நடலாம். நமது இராஜகாளியில் சூலை, ஆகஸ்டுமாதம்கான் விதைவிட தகுந்தகாலம். நமது இராஜகாளியில் நெல் எப்படி ஆற்றுவண்ணில் பயிற்ச சலத்தீவல் கஞ்சையில் விர்த்தியாகிறதோ, அதுப்பல ஜூட் பயிர் பங்காளத்தில் ஆற்றுவண்ணில் விர்த்தியாகிறது. ஆகையால் நமது இராஜகாளி கந்தலாகல் லெல்லாம் விர்த்தி செய்தால்கல்ல வாயம சிடைக்குமா அபூர்வமாக சாணம், பசுந்தலை முதலிய வருக்களைக் கொடுக்கிறார்கள். பயிர் ஒரு அடி உயரமிருக்கையில் களை பிடுங்கப்படுகிறது.

வயக. அறுப்பு. கண்டுமுதல், முதலியன :

ஆகஸ்டு மாதத்தில் பூக்க ஆரம்பித்தா. ஆகஸ்டு யால் இது 3½ மாதத்துப்பயிர். நாருக்காக வேன்றால் பூக்கிறதற்கு முன் அறுப்பது தான் சர்வசிலாக்கியம். பயிர் நன்றும் முதிர்ந்த பிற்பாடு அறுத்தால் நிரம்ப மட்டமான நாரைக் கொடுக்கும். ஆ, மொட்டு விட்ட வுடன் அறுப்பது இரண்டாந்தரமான நாரைக்கொடுக்கும். பூத்த பிற்பாடு காய் பிடிக்கும் சமயத்திலும் அறுக்கும்பயிர் மூன்றாம் தரமான நாரைக்கொடுக்கிறதாம். பயிரை வேருடன் பிடுங்கி இலையும் காயும் உதிர்வதற்காகக் காயப்போட்டு, பிறகு கட்டாகக்கட்டி தண்ணீரில் 10, 20 நாள் ஊரப்போட்டு, அழுகின வுடன், கொட்டாய் பிடியால் அடியிலும், நடுவிலும்,

ஜூட் அல்லது பங்காளத்துச் சணல். 113

அடித்து நார் எடுக்கிறார்கள். நார் சுமார் 8 அடி நீள மிருக்கும். ஏகர் 1க்கு சுமார் 500 முதல் 700 பவுண்டு வளையில் சுத்தமான நார் கிடைக்கிறதாம். ஒரு காளேக்கு ஒருமணிதன் 10 சேர் முதல் ஒரு மணங்கு வளையில் நார் எடுப்பானும். ஒரு டன் ஜூட் நார் சுமார் ரூபாய் 300 லண்டனில் விலை போகிறதாம் இந்த நூருக்கு இப்போது மலல கிராக்கி. ஏகர் 1க்கு சுமார் 100 ரூபாய் நார் கிடைக்கும். சாகுபடிச் செலவு சுமார் ரூபாய் 40 போனாலும் ஏகர் 1க்கு கழிகளுக்கு ரூபாய் 50 நிச்சயம்.

கைத்தொழில் :

இந்த நாரிலிருந்து பலமான சாக்குகள் உண்டாக்க லாம். பங்காளத்தில இந்நாரிலிருந்து, படுக்கிற பாய் களும், சாக்குகளும் ஏராளமாய் செய்யப்படுகின்றன. இப்பயிர் மீவர், கடுதாசு செய்ய பிரயோஜனப்படுகிறது. நார் உரித்தவுடன் தண்டைக்கரியாக்கி வெடிமருந் துக்கு உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். இதன் இலைகளைக் கறியாகச் சமைத்துச் சாப்பிடுகிறார்கள். இதின் காய்ந் த இலையின் கஷாயம் தேகத்துக்கு பலவிர்த்தி ஒளஷ தமாகக் கொள்ளப்படுகிறது.

கத்தாழை.



மருளகத்தாழையும், சாதாரணக் கத்தாழையும்.

பயிர்நீர் கபாவம்:—

இதை நார்வகைப் பயிராகவும், வேலிப்பயிராகவும், சாகுபடி செய்யலாம். இதில் யானைக்கத்தாழை என்றும், சோற்றுக்கத்தாழை என்றும், மருளென்றும்,

முள்ளிலலா ராக்ஷசிடலென்றும், சாதாரண கத்தாழை என்றும் இப்படி அழைக்க தினுசுகள் உண்டு. மருள் புகழ்ப்புகத்தாழைகள் சாகுபடி செய்யப்படாமல் சபாவமாகவே வளருதாய் வளருகின்றன. மருள் புகழ்ப்புகங்களில் பரிமோகிக்கப்பட்டு வந்தது. சோற் புகத்தாழை மருத்தபுக உபயோகப்படும். எல்லா புகத்தாழைகளிலிருந்தும் புக எடுத்தாலும்கூட யானைக் கத்தாழை தான் முக்கியமானதால் அதன் சாகுபடி உபயோகம் முக்கியமானவகரிக்கப்படும். இந்தப்பயிர் மெதுவாகவளருவதினால் மருத்தபுக அதிகமாகச் சாகுபடி செய்யாவிடவில்லை.

தகுந்த பூமிகள் .

எல்லா பூமியிலும் வரும். செவ்வல், கரிசல, கப்பி முக்கிய பூமிகளில் வளரும். ஆனால் நல்ல காருக்காக சாகுபடி செய்யப்பட்சத்தில் நல்ல வளமுள்ள, பாதி களி, பாதி மணல் சம்மந்தமுள்ள களிமண் பூமிதான் திறம். பொட்டை வெளியிலேயும், சிழவி லேயும் சாகுபடி செய்யலாம். ஆனால் நிழலில் சாகுபடி செய்வது அவ்வளவு சிலாக்கியமல்ல. ஏனெனில் மடல் குறுகிப்போய் விடுவதோடும் கூட, கொடி முதலியவைகள் படருவதனால் கோவுமுண்டாகும். சேய் நேர்த்தி, விதைப்பு, பருவம், முதலியன :—

வேளிக்காகச் சாகுபடி செய்யும் பட்சத்தில் பயிரைச் சுற்றிக்கரை போட்டுக் கரைகளின்பேரில், கத்தாழைக் கிழங்குகளை 1. முதல் 3 அடிக்கு ஒருதகம்

நடவேண்டும். கரை 3-4 அடி உயரமிருக்கவேண்டும். ஒருகெஜம்நீளம் கரை போட அணுஒன்று செலவாகும். நாருக்காக சாகுபடி செய்யும் பாட்சத்தில் பூரிமை நன்றாய் உழுது 8 அடிக்கு ஒரு குழி தோண்டி ஷவ் வொரு குழியிலும் உரம்போட்டு எத்தாழைப் பதிகன் களைநடுவது திறம். மழைகாலத்தில்தான், பதிகன் களைநடவேண்டும்.

வயசு, அறுப்பு, கண்டுழதல், முதலியன :

சாதாரணமாய் நட்டு. மூன்று வரஷத்துக் கெல்லாம். நாருக்காக மடலை அறுக்கலாம். 6-8 வருஷத்துக்குப் பிற்பாடு மடலை அறுக்க அமரப்பிபது நன்று. பிறகு வருஷா வருஷம் மடலை அறுக்கலாம். 7வது வருஷத்தில் 280 மணங்கு மடலிலிருந்து 7 மணங்கு நார்கிடைக்கும். வெளிப் பக்கத்தில் அடியிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட பழுத்தமடல்கள் சாதாரண மாய் நார் எடுக்க சர்வசிலாக்கியம். முதிராத உள் மடலிலிருந்து எடுக்கும் நார், குட்டையாயும், பலவன் மாயுமிருக்கும். சுமார் 7 வருஷமுள்ள ஒருகத்தாழைச் செடியிலிருந்து வருஷா வருஷம் 12 முதல் 15 வரையில் முதிர்ந்த மடல்கள் அறுக்கலாம். நட்டு 7 வருஷத்துக்குப் பிற்பாடு முதலில் அறுக்கும்போது ஒவ்வொரு செடியிலிருந்து சுமார் 25 மடல் அறுக்கலாம். பிறகு வருஷாவருஷம் 12 முதல் 15 மடல் வரையில் தான் அறுக்கலாம். யானைக்கத்தாழை ஒரு

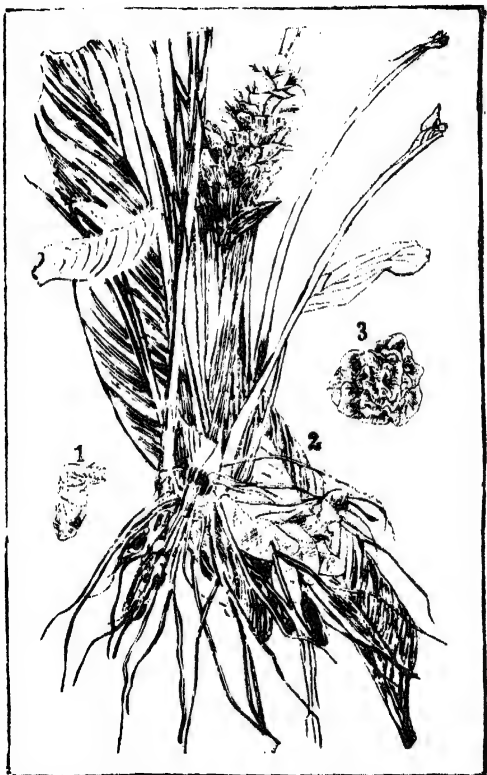
மடலு சுமார் 2½ பவுண்டு நிறை இருக்கிறதாம். முன்னுள்ள யானைக் கத்தாழையின் நார் நீளமாயிருந்த போதிலுமாக. முள்ளிலலா யானைக் கத்தாழையின் நார் அதிக பலமுள்ள தன்னியில், வேலிப்பயிருக்கு சாவகிவக்கியா. முள்ளிலலா யானைக்கத்தாழையின் மடலு ½ பவுண்டு நிறை இருக்கும். மடலை வெட்டி முன்களை நீக்கி புவியில் 6 அங்குலம் வெட்டிவிட வேண்டாம். பிற்பாடு நேத்தில் 5-6 துண்டாகக் கித்தித்துக் கொண்டு கொட்டாப் பிடியால் அடித்து 4 அடி நீளம் 4 அங்குலம் அகலம் 3 அங்குலம் கன முள்ள கட்டையில் நால்கட்ட விரலால் அழுத்திக் கொண்டு மீசாறு, சதைகளை, சுறண்டியால் சுறண்டி விட வேண்டாம். பிற்பாடு நாரை வெய்யிலில் காயவைத்துப் பிரியாசிக்கலாம். அல்லது முன் சொன்னபடி போகிழித்து கொட்டாப் பிடியால் அடித்து கட்டாகக் கட்டி சுமார் 15, 20 நாள் தண்ணீரில் ஊரப்போட்டுச் மீசாறு அழுகி, பாக்கிப்போனவுடன் எடுத்துக் காய வைத்து நா எடுக்கவேண்டும். முதல்சொன்ன மாதிரியில் சிலாக்கிபமான நார் கிடைக்கும். லண்டனில் ஒரு டன் நார் சுமார் ரூபாய் 375 விலைபோகிற தாம். தண்ணீரில் ஊரவைத்த நார் சுமார் ரூபாய் 150 விலை போகிறதாம். கையால் எடுக்கும் நாரைப்பார்க்கிலும் யந்திரத்தினால் எடுக்கும் நாருக்கு விலை ஜாஸ்தி. நமது பக்கத்தில் ஒரு பவுண்டு நார் இரண்டு அணு விலை. தண்ணீரில் ஊரவைத்து எடுத்த நார், சுரண்டி எடுக்

கும் நாரைப்பார்க்கிலும் நீளமாயிருக்கும்: அனல் வெளுப்பாக இராகு.

கைத்தொழில்:—

நல்ல பலமான விவசாயக் கயிறுகளுக்கு இது கயிறுகளுக்கும் இது உபயோகப்படுகிறது. கைநார் பாய்கள் குறுக்கு கயிறுகளுக்கும் இது உபயோகப்படுகிறது.

கிழங்குவகைப் பயிர்கள்.
மஞ்சள்.



மஞ்சள்.

பயிரின் சுபாவம் :—

இது ஒரு கிழங்குவகைப் பயிர். இதைச் சாயம்பயிர் ராகவும் கொள்ளலாம். இதில் பசும் மஞ்சளென்றும் கஸ்தூரி மஞ்சளென்றும் இரண்டிவகைகள் உண்டு. கஸ்தூரி மஞ்சள் சாகுபடி செய்யப்படுகிறதில்லை. இது வணந்திரமாய் வளருகின்றது. இதனுடைய கிழங்கு வைத்தியத்தில் பலவிர்த்திக்காகவும், வாயு நிவர்த்திக்காகவும் பிரயோசனப்படுகிறது. பசு மஞ்சள்தான் சாகுபடி செய்யப் படுகின்றது. இது விருந்துதான் வரளிமஞ்சளென்றும் பலகை மஞ்சளென்றும் உண்டாக்கப் படுகின்றன. நமது இராஜ தானியில் வாய்க்கால் பாசனத்திலும் கிணற்றுப் பாசனத்திலும் சிலவிடங்களில் ஏராளமாய்ச் சாகுபடி செய்யப் படுகின்றது. மழை ஜாத்தியாயுள்ள மலையாளபக்கங்களில் பாசனமன்னியில் சாகுபடி செய்யப் படுகிறது. இதைத் தனிமையிலாவது அல்லது இஞ்சி, ரீசனை, கருனை, சேம்பு, கரும்பு, வெங்காயம், கொட்டைமுத்து, அகத்தி, சிலகறிகாய்ச் செடிகளோடும் கலந்தாவது சாகுபடி செய்யப் படுகிறது.

நுதந்த பூமிகள் :—

நல்லவடிகால் வசதியுள்ள சாதாரண கரிசல்பூமி நிரம்ப திறம். பாதிமணல் பாதிகளியாயிருக்கப்பட்ட களிமண் பூமி திறம்.

செய் நேர்த்தி :-

முதியை அடிக்கடி 2 முதுமண் தூவாளியா யிருக்க வேண்டும். சுமார் 6 உழவுக்குக்கம்மிப் படக்கூடாது. பிறகு விவாவாரியினால் 2 தரம், களை, புல், வேர் முதலியவைகளை அப்புறப் படுத்த, வேலை செய்ய வேண்டும். பிறகு பாராப்புப்பலகையினால் மேடுபள்ளங்களைச் சாதத்துவம் பண்ண வேண்டும். பிறகு 12 அடி நீளம் 6 அடி அகலமுள்ள பாத்திகளாகப் பிரித்து, இப்பாபாபாபா பாத்திகள் இரண்டுவரிசைக்கு 80வில், பாசனத்துக்காக ஒருசிறு கண்ணி ஏற்படுத்தி விட வேண்டும். இப்படி வயல் முழுவதும் பாத்திகளும் கண்ணிகளுமாக இருக்கும். ஒருகண்ணிக்கும் மற்றொரு கண்ணிக்கும் 12 அடி வித்தியாசமிருக்கும். இந்தப்பாத்திகளில் 1 முதல் 1½ அடிவித்தியாசத்திலும் 3 அங்குல அழத்திலும் அநேக குழிகள் உண்டாக்கி கிழங்குக் கண்களைப் புதைத்து மூடுவது வழக்கம்.

தகுந்த ஏரு :

ஏகரா 1க்கு 40 வண்டி சாணம் அடிக்கவேண்டும். இல்லாவிடில் ஆட்டுக்கிடையினாலும், நத்தத்து ஏருவினாலும் உரப்படுத்தவேண்டும் குளத்துப்பொருக்கும் அடிக்கலாம். ஏகரா 1க்கு 30 வண்டிக்குக் குறையக் கூடாது.

தகுந்தகாலம், விதைப்பு, விதையின் அளவு, முதலியன :-

சூன் சூலையில் உழுது ஏரு அடித்து பாத்திகட்டி பாத்தியின் குழிகளில் கிழங்குக் கண்கள்

புதைக்கப் படுகின்றன. ஏகரா 1க்கு 1800-பவுண்டு முதல் 2000ம் பவுண்டுவரையில் விதைக்கிழங்குகளை செல்லும். ஒவ்வொருவிதைக் கிழங்குகளுக்கும் 2-3 கண்கள் உள்ளதாய் பொறுக்கிவைக்கவேண்டும். இஞ்சியோடுகலந்து சாகுபடிசெய்தால் இஞ்சியைப் பாத்திகளிலும், மஞ்சளைப் பாத்திக்கரைகளிலும் பாடுவது வழக்கம். அப்போது ஏகரா 1க்கு 600 முதல் 800 பவுண்டு வரையில் விதைக் கிழங்கு செல்லும். பாத்திகளில் விதைக் கிழங்குகளை புதைத்தால் பாத்திக்கரைகளில் கருணை. சேம்பு, போடலா. அப்போது ஏகரா 1க்கு சுமார் 600 முதல் 700 பவுண்டு வரையில் கருணை. சேம்பு, விதைகளைக்கலா ஒரங்களில் போடும்படியாக இருக்கும். பாத்திகளில் மஞ்சள் கிழங்குகள் போட சுமார் 600 பவுண்டாய்விதைச் செல்லலாம். கருணையைக் கரைகளில் 4 அங்குல ஆழத்தில் 3 அடிக்கு ஒரு தரம் பயிர் செய்யவேண்டும். பாத்திகளின் 4 மூலைகளிலும் கொட்டைமுத்து அல்லது அகத்தி உணிபண்ணலாம். கொத்தவரை, மிளகாய், கத்தரிமுதலிய பயிர்களும் கரைகளில் உண்டாக்கலாம். ஆகையால் சூன், சூலை மாதம்தான் விதைபோட நல்லகாலம்.

பாசனம், கொத்தல் :—

புதைத்து 5, 6 மாதத்துக்கு, வாரம் ஒரு முறை வீதம் ஜலம்பாய்ச்சிக் கொண்டுவரவேண்டும். பயிர் ஒரு மாதமானவுடன் மாதத்துக்கு ஒரு தரம் கொத்தி,

கலைபிடுங்கி பூமி சுத்தமாயிருக்க வேண்டும். மொத்தம் சுமார் 15,20 தாத்திக்குக் குறையாமல் இறவைத் தண்ணீர் கொடுக்கப்படாமையிருக்கும். கிணற்றிரவை யானால் இதற்கு சுமார் ரூபாய் 40 செலவு பிடிக்கும். வயது, அறுபடி, கண்டு முதல்:

இது சுமார் 9 மாதத்துப்பயிர். ஐட்ரூனில் விதைக் கிழங்கு ஊன்றினால் சிப்பாவரி, மார்ச்சில் மஞ்சளை வெட்டலாம். இலைகள் காய்ந்து சருகாய்ப் போனது தான் மஞ்சள் முதிர்ந்ததற்கு அடையாளம். பயிர் முதிர்ந்த பற்பாடுகட கிழங்கு பூமியினிருந்தாலும் அத னால் வெடிகல் ஷன் மும் ஏற்படாது. கலல விலைவரும் போது பக்குவமாய் வெட்டி விற்றுவிடலாம். சின்னக் கூத்தனியால் பயிரை சேதப்படாமல் வெட்டவேண் டும். கருணை சிரப்ப அழத்தினிருந்தால் சேதமன்னி யில் வெட்டியெடுக்க சிரப்ப செலவாகும். ஏகர் 1க்கு சுமார் 15,000ம் பவுண்டு பசும மஞ்சள் கிழங்கு கிடைக்கும். கருணையில் சுமார் 5,000ம் பவுண்டு கிடைக்கும். இவைகளில் வேர், மண், முதலிய அசுகளைப் போக்கி சுத்தப்படுத்தினால், ஏகர் 1க்கு 10,000ம் பவுண்டு சுத்தப்படுத்தின மஞ்சளும், 3,500 பவுண்டு சுத்தப்படுத்தின கருணைக்கிழங்கும் கிடைக்கும். மஞ்சளில் சுமார் ரூபாய் 150ம் கருணை முதலிய பயிரில் சுமார் ரூபாய் 100-ம் ஆக மொத்த வரும்படி சுமார் ரூபாய் 250-ம் வரலாம். இதற்குச் செலவு சுமார் ரூபாய் 150 போனாலும் ஏகர்

1க்கு மஞ்சள் சாகுபடியில் சுமார் ரூபாய் 100 கிணா க்கும். இஞ்சியோடு சாகுபடி செய்தால் ஏகா 1க்கு சுமார் 3,000 பவுண்டு பசும் மஞ்சள் கிணா க்குமா. வேகவைத்துப் பக்குவப்படுத்தின மஞ்சள் சுமார் ஏகர் 1க்கு 3,000ம் பவுண்டு தான கிணா க்கும். பசும்மஞ்சள் ரூபாய் 1க்கு சுமார் 60-பவுண்டும, பாட ம பண்ணின மஞ்சள் ரூபாய் 1க்கு 10-பவுண்டும விலை போகிறது.

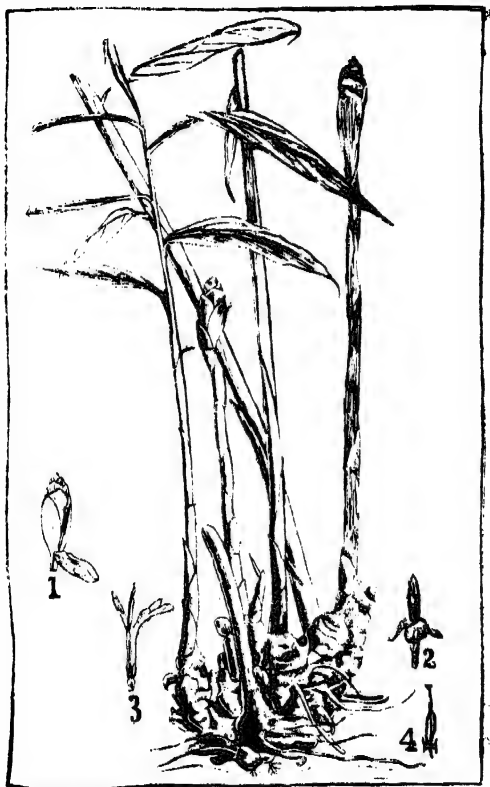
மஞ்சளை வியாபாரத்துக்குத் தயார் செய்தல்.—

கிழங்குகளை வெட்டி வேர் முதலிய அசடுகளைச் சுத்தம் செய்தவு ன், மண் சட்டியின் சாணசலத்தில் போட்டு கலந்து வேகவைத்துப் பின்பாடு கிழங்குகள் காயவைக்கப் படுகின்றன.

கைத்தொழில் :—

மஞ்சள்விளிந்து மஞ்சள் சாயம் எடுக்கலாம். இந்த சாயக்கஷாயத்தில் துணிவகைதது மஞ்சள் வர்ணம் ஏற்றுவார்கள்.

இஞ்சி.



இஞ்சிப்பயிர்.

பயிர்நிகராவம் :—

இது ஒரு கிழங்குவகைப் பயிர். இதை வாசனைச் சாக்குப் பயிராகவும் கொள்ளலாம். இது உஷ்ண தேசத்துப் பயிர். சமஸ்தானில்தான் முக்கியமாய் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. மலைப்பிரதேசங்களில் அதிகமாகச் சாகுபடி செய்யப்படுகிறதில்லை. பயிர் சுமார் 2 அடி உயரமிருக்கும். இதற்கு தனிலையி லாவது அல்லது மஞ்சள், கருவே, வெங்காயம், மிள கம்ப, கந்தர், முதலியவைகளுடன் கலந்தாவது சாகு படி செய்யப்படுகிறது. முக்கியமாய் இஞ்சியும், மஞ் சளும், கலந்து சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

தருந்தபூமிகள் :—

கல்லவடி கால் வசதியுள்ள வளமான பொல பொலப் புள்ள மண்ணையுடைய பூமி சிலாக்கியம். படுகைமண்ணில் கன்றும் வருகிறது. நீதாட்டி க் கால் பூமி திறம். கொஞ்சம் களிசாபகதப் பட்ட மணல் சாரியிலும் வரும.

செய்நேர்த்தி :—

ஜூன்மாதத்தில் சுமார் 40-வண்டி சாணம் உரம் கொடுக்கவேண்டும். இல்லாத பட்சத்தில் 30-40- வண்டி பொருக்கு அடிக்கலாம். அப்போப்பட்ட பூமியை ஒரு மழைக்குப் பிந்தியாவது அல்லது பூமியை ஈரப்படுத்தின பின்பாவது உழுது களை, புல், முதலியவைகளை வேர் வாரியால் சுத்தப்படுத்தி,

113ம் பரபலகையால் மேடு பள்ள மன்னியில் சமமாக்கி, 12 அடிநீளம 6 அடி அகலமுள்ள பாத்திகள் கட்டி, இரண்டு பாத்திகளுக்கு மத்தியில் பாய்ச்சலுக்காக கண்ணிகள் ஏற்படுத்தி, இப்படி வயல முழுவதும் பாத்திகளாக, கண்ணிகளாக யிருக்கும்படி செய்ய வேண்டும். ஜூன் மாதத்துக்கு முந்தி சுமார் 6 உழவு ஆயிருக்க வேண்டும். மொத்தம் 6 உழவுக்குக்குறையக் கூடாது. (கண்ணிகளைத் தவிர) ஏக்கர் 1க்கு சுமார் 650 பாத்திகளிருக்கும்.

தகுந்தகாலம் வந்தபடி விதைகள் அளவு, முதலியன:—

ஜூன், ஜூலைகளில் பாத்திகளில் 1 அங்குல வித்தியாசத்திலா. 2 அங்குல ஆழத்திலும், 2, 3 கண்ணிகள் இஞ்சித்துண்டத்தை புதைக்கவேண்டும். இப்படி 1 அங்குல வித்தியாசத்தில் குச்சியால் குழிகள் உண்டாக்கி 2 அங்குல ஆழத்தில் புதைத்த சிற்பாடு. குழிகளை மூடிக்கையால் சமத்துவம் செய்து விடவேண்டும். ஒரு பாத்திக்குப் புதைக்க சுமார் 144 இஞ்சிக் கண்விதைகள் செலவாகும். ஒரு ஏக்கருக்கு சுமார் 77,000ம் விதைக்கண்கள் செலவாகின்றன. இந்த 77,000ம் கண்களும் சுமார் 1,200 முதல் 1,500 பவுண்டுவரை இஞ்சிக்கிழங்கிலிருந்துவிதைக்கிழங்காக கிடைக்கும். சிலசமயம் 2,000ம் பவுண்டு கூட செல்லலாம். விதைக்காகக் கிழங்குகள், நல்லகாத்திரமாயிருக்கவேண்டும். ஜூன், ஜூலைதான் விதைக்கத் தகுந்தகாலம். இஞ்சியை பாத்தியிலும், இஞ்சிக்கு

கிழல்கொடுப்பதற்காக கரைகளில் பாஞ்சள், கருணை, அகத்தி, கொட்டை, கொத்தவரை முதலியவைகள் பயிரிடப் படுகின்றன.

பாசனம், கொத்தல், களைபிடுங்கல் :—

மழை யில்லாதகாலத்திலுள் வாரம் ஒருமுறை வீதம் விதை புதைத்த கால் முதல் பயிர் முதிருகியவரையில், இறவைத் தண்ணீர் கொடுக்கவேண்டும். பொத்தப் சுமார் 20 இறவை கொடுக்கும்படியாய் கொடுக்க மாதம் 1 தரம் வீதம் 4 தடவைப் பயிலாக் கொடுத்தக் களைபிடுங்க வேண்டும். 2வது கொத்துப்போது பயிருக்கு மண்ணைக்க வேண்டும். அப்போது கொட்டைப் பிண்ணாக்கைத் தூளாக்கிப் பயிருக்கு உரம் அணைப்பது திறம். இப்படி 2, 3 கொத்தலிலும் பிண்ணாக்கு உரம் கொடுப்பது திறம்.

வயசு, அறுப்பு, கண்டுழதல், முதலியன :

இது சுமார் 8 மாதத்துப் பயிர். ஐயுண்டி புதைத்தால் பிப்பிரவரியில் இஞ்சியை வெட்டலாம். எவ்வளவுக் கெவ்வளவு உரம் ஐயுந்தியாய்க் கொடுக்கிறோமோ அவ்வளவுக் கெவ்வளவு பயிர் ஒரு மாதம் சீக்கிரம் முதிரும். கந்தாவியினாவது அல்லது மண்வெட்டியினாவது சேகப்படாமல் வெட்டி யெடுக்கவேண்டும். ஏகர் 1க்கு வோ, மண் முதலிய அசடுகள் நீக்கப்பட்ட இஞ்சிக் கிழங்குகள் சுமார் 12,000ம் பவுண்டு கிடைக்கும். ரூபாய் 1க்கு சுமார் 40-பவுண்டு விலைபோகும். இந்தக்கிழங்குகளில் விதைக்கு எடுத்து வைக்கப்படும் கிழங்குக்கு விலை

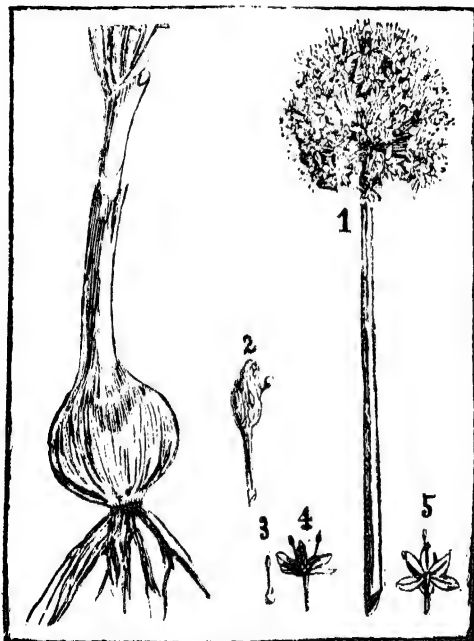
ஜாஸ்தி. அகாவது விதைக்கிழங்கு ரூபாய் 1க்கு சுமார் 25 பவுண்டு எனக் 1க்கு சுமார் மொத்த வரும்படி ரூபாய் 300ம், சாகுபடிச்செலவு ரூபாய் 200ம் போனால் குடிசைக்கு தராளமாய் ரூபாய் 100 மிஞ்சும்.

இஞ்சியைப் பாகாகாத்து வைக்கும் விதம் :-

கல்ல காற்றோட்டமாயுள்ள குளிமையான இடத்தில், அழுகலை எல்லாம் நீக்கி வெய்யலில் காயவைத்து, தாம்பாத்தூப்பிட்டுத் தூ 4. 5 அடி உயரத்தில் குவியல் குவிப்பாக அமிக்கி வர வேண்டும். அடிக்கடி குவியலை சோதிக்கவேண்டும். குவியல்களின் கமுவில் உஷ்ணம் புறப்படாமலிருந்தால், இஞ்சிகள் கெட்டுப்போகவில்லை யென்று எண்ணவேண்டும். உஷ்ணம் புறப்பட்டால் மறுபடி அழுகலை எல்லாம் நீக்கி மறுபடி அடிக்கவேண்டும். இப்படி கெட்டுப்போகாமல் சுமார் 7-8 மாதம் வரையில் அமிக்கிவைக்கலாமாம். இப்படி அமிக்கி வைப்பதில் கிடை குறையும். கல்லகாத்திரமாயுள்ள இஞ்சியை ஜலத்தில் களைத்து சுறண்டி சுத்தப்படுத்தி மறுபடி கழுவி 3. 4 நாள் வெய்யலில் காயப்போட்டு, சுத்தப்படுத்தி மறுபடி காயப்போட்டு வைப்பது தான் சுக்கு என்று பெயர். 20 மணங்கு இஞ்சியை சுக்காக் குவதற்கு 3 ரூபாய் செலவு பிடிக்குமாம். இஞ்சி, சுக்கு, வைத்தியத்திலேயும் சுவை அதிகரிக்க உணவு பதார்த்தத்திலும் உபயோகப்படுகின்றன.

வெங்காயமும் வெள்வளப் பூண்டும்.

வெங்காயம்.



வெங்காயப் பயிர்.

வெங்காயமும் வெள்ளைப்பூண்டும். 131

பயிளிக்கபாவம்:--

இதைக் கிழங்கு வகைப்பயிராகவும் சுவை அதிகரிக்கச் செய்யும் வாசனைச் சரக்குப்பயிராகவும் கொள்ளலாம். இது ஒரு முக்கியமான தோட்டக்கால் பயிர். இது தண்ணீரையிலே சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இதில் ஆளாறு முக்கிய மாதிரிகள் இருக்கின்றன: சிகப்பு, மஞ்சள், வெள்ளை, சிகப்பு மாநீரியில் வெளியில் தோலு நல்ல சிகப்பு நிறமாயிருக்கும். மஞ்சளில், வெளிக் தோலு ஒரு விகக்கலந்த வெளுப்பாயிருக்கும். வெள்ளையில் சிறிதாயும் சுத்த வெளுப்பாயிருக்கும். இது பாரிகாடத் தோட்டக்கால் பயிர்.

தகுந்த பூமி:--

நல்லவாழ்கால் வசதியுள்ள, சுஷ்ம மன்னியில் கருவிகள் வேலை செய்யக்கூடிய, பொலபொலத்த மண்ணை அடைய பூமி திறம். தோட்டக்கால் கரிசலினும் செவ்வெல்லும் வரும்.

வயல் செய்நேர்த்தி:--

பூமியை ஆறு உழவுக்குக் குறையாமல் உழவேண்டும். செப்டம்பரில் கடைசி உழவு உழுது, ஏகா ஒன்றுக்கு 15 பன் அல்லது சுமார் 30 வண்டி நல்ல மடித்த சாணம் எருவடித்துப் பரப்பி உழுதபிற்பாடி, களை, புல், வேர் முதலியவைகளை நீக்கவேர்வாரி யென்னும் கருவியால் இரண்டு தரம் வேலைசெய்து, பரம்புப் பலகையால் மேடு பள்ளத்தை நிரவி, பாத்திகள் கட்டி இரண்டு வரிசைப் பாத்திகளுக்கிடையே கண்ணி

களுமேற்படுத்தி, இப்படி வயல் முழுவதும் பாத்தி களும் கண்ணிகளுமாயிருக்க வேண்டும்.

நாற்றங்கால் செய்ய நேர்த்தி : -

நாற்றங்காலை நன்றாய் வெட்டி வாங்கி, ஏராள மாய் உரமடித்து நல்ல தூவாளியாய் வைத்திருக்க வேண்டும். மணல சம்பந்தமுள்ள களிமண் பூரி நாற் றங்காலுக்குத் திறம். செப்டம்பர் மாதத்தில் நாற்றங் காளில் 15 பவுண்டு நல்லகாத்திரமான விதை, விதை தெளியால் நெருக்கமாய்த் தெளிக்கப்படுகின்றது. இந்த 15 பவுண்டு விதையிலிருந்துண்டாகும் நாற்ற ஒரு ஏகர் நடபோதுமானது. நாற்றங்கால் சுமார் 10 செண்டி விஸ்தீர்ணமிருக்கவேண்டும். நாற்றங்கா லில் களை முதலியவைகளை சுத்தப்படுத்தி நெருக்க மாயிருக்கப்பட்ட இடங்களைக்கலக்கப்படுத்தி நேர வற்ற காத்திரமான நாற்றுகளை உண்டாக்கவேண்டும்.

தகுந்த காலம்:—

செப்டம்பர், அக்டோபர் மாதந்தான் விதை தெளிக் கத்தகுந்த காலம். பயிரை, நாற்றைக்கொண்டு நட்பா வது, அல்லது கண்பதியன்களினாலாவது உண்டாக்க லாம். விதை விட்டு நாற்று உண்டாக்கி நடும்போது, விதையைச் செப்டம்பரில் தெளித்து நவம்பரில் நாற் றைப் பிடுங்கித்தயாராயிருக்கப்பட்ட வயல் பாத்தி களில் நடவேண்டும். நாற்றங்காளில் தண்ணீர் கட்டி பூய் மிருதுவாயிருந்தால், நாற்றைக் கையால் பிடுங்கி விடலாம். நாற்றுகளின் உச்சியில் பாதி கொய்து

வெங்காயமும் வெள்ளைப்பூண்டும். 133

நாற்றை முத்தி பாசனம் பண்ணப்பட்ட பாத்திகளிலாவது, அல்லது வெறும் பாத்திகளிலாவது, நடவேண்டும். வெறும் பாத்திகளில் நடடால் நட்டவுடன் தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டும். ஒவ்வொரு நாற்றுக்கும் 1 அங்குல வித்தியாசமிருக்க வேண்டும். இப்படி நாற்றுண்டாக்கி நட்டி பயிர்செய்தாலும் வேறு தினுசாகவும் பயிர் செய்யலாம். பாத்திகளில் சுமார் 6 அங்குல வித்தியாசத்தில் சிறு வெங்காயங்கள் புதைக்கப்படுகின்றன. இப்படி ஒரு ஏக்கராவில புதைக்க சுமார் 1,000ம் பயிண்டி சிறுவெங்காய விதை செல்லும். தீச்சுழி வெங்காய விதைகளைக் குச்சியால் குழிகள் உண்டாக்கி அவைகளில் புதைத்து மூடி விடவேண்டும். தீவ்வெங்காய விதை நவம்பர் மாதத்தில் குழிகளில் புதைக்கப்படுகின்றது.

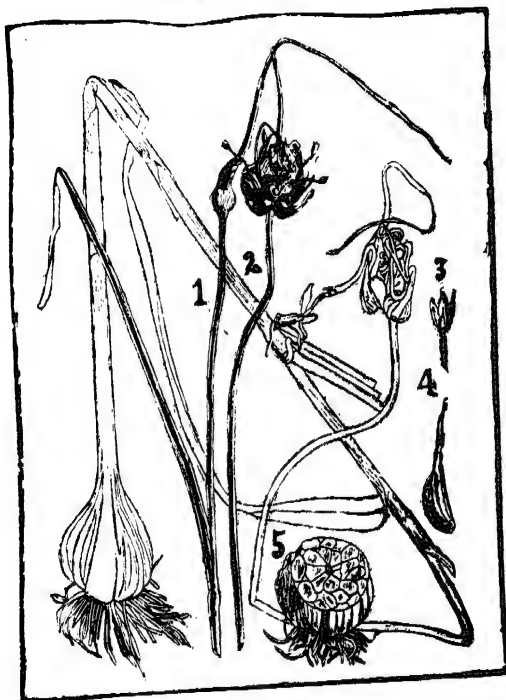
பாசனம், கொத்தல், களைபிடுங்கல், முதலியன:—

பாத்திகளில் நட்ட வெங்காய நாற்றுகளுக்கு நாலாயது நாள் ஒரு தண்ணீரும் பிற்பாடு வாரம் ஒரு முறை ஜலம் இறைக்கவேண்டும். விதை வெங்காயம் புதைத்தவுடனும் ஜலம் இறைத்து பிற்பாடு வாரம் ஒருமுறை ஜலம் இறைத்துக்கொண்டே வரவேண்டும். மொத்தம் சுமார் 20 தரம் ஜலம்பாய்ச்சவேண்டியிருக்கும். இரண்டிதரம் கொத்தி களை பிடுங்கவேண்டும். டிசம்பரில் கொத்தும்போது சாம்பலுடன் கொட்டை முத்துப் பிண்ணுக்கைக்கலந்து உரம் அணைப்பது திறம்.

வயசு, அறுப்பு, கண்டுமுதல், முதலியன :-

இது ஆறுமாதத்தியப் பயிர். செப்டம்பரில் தெளித்தால் மார்ச்சு, ஏப்ரலில் அறுவடை செய்யலாம். நவம்பரில் விதைக்கிழங்குகளைப் புதைத்தால் ஏப்ரல் கடைசியில் அறுவடை செய்யலாம். பயிர் முதிர்ந்ததற்கடையாளம் துனியில் மஞ்சளாய்வு போய்க் கீழே விழும். கடைசி பாசனத்துக்குப் பத்து நாள் பிற்பாடு கையால் பிடுங்கி விடலாம். இல்லாவட்டில் கந்தாவிமண் வெட்டியால் பக்குவமாய் எடுத்து விடலாம். பிற்பாடு அசடுமுதலியவைகளை எல்லாம் எடுத்து, அப்புறப்பித்தி சுத்தம் செய்து தாங்கட்டி பிரித்து விடவேண்டும். துனி இலைகளையும், அடிவேர்களையும் கத்தியால் நீக்கிவிடவேண்டும். ஏகரா ஒன்றுக்குச் சுமார் 30,000 பவுண்டு வெங்காயம் கிடைக்கும். இது சுமார் ரூபாய் 200 விலையிருக்கலாம். ஏகராவுக்கு மொத்தவருமானம் ரூபாய் 200ம் சாகுபடிச் செலவு சுமார் ரூபாய் 120ம் வைத்துக்கொண்டாலும் செலவெல்லாம்போக சுமார் ரூபாய் 80 மிஞ்சும்.

வெள்ளைப்பூண்டு



வெள்ளைப்பூண்டுப் பயிர்.

இதற்குச் சாகுபடி விஷயம் சகலமும் வெங்காயத் தைப்போலவே, பயிர் உண்டாக்குவதற்குச் சிறுபூண்டு களையே விதைமாக உபயோகிக்கப்படுகின்றன. அக் டோபர் மாதத்தில் 10 சதுர அடியுள்ள பாதத்தில் 1½ பவுண்டு காய்க்க விதைப் பூண்டை விதைக்கவேண்டும். இப்படி புதைத்தால் ஏகர் ஒன்றுக்கு 700 பவுண்டு விதைப்பூண்டு செல்லும். உரம், செம்புகாதி, காலம், பாசனம் எல்லாம் வெங்காயத்தைப்போலவே. பயிர் முதிர்ந்ததற்கு அனையானபடி இலைகள் பழுத்துப் போய்விடும். விதைபுதைத்து 5மீ துக்கெல்லாம் பயிர் அறுவடைக்குத்தயாராயிருக்கும். இது 5 மாதத் துப்பயிர். ஏகர் ஒன்றுக்கு சுமார் 8,000 பவுண்டு முதல் 10,000 பவுண்டு வரையில் வெள்ளைபூண்டிக் கிடைக்கும். இதன் விலை சுமார் ரூபாய் 250. ஏகர் 1க்கு செலவெல்லாம்போக சுமார் ரூபாய் 100 கிடைக்கும்.

அரநுட் அல்லது கூவைக் கிழங்கு.

பட்டம் - அநேகமாய்

மாந்தள் கொட்டைதப்போல தானிருக்கும்.

பயிற்சு கபாவம்.

இது ஒரு கிழங்குவகையாகும். இத்தக்கிழங்கிலிருந்து வருமாலைவா உணவுக்கு உபயோகம் படுத்தப் படுவதால், இதை ஒரு உணவுப் பானாகவும் கொள்ளலாம். இதன் மூலம் இத்தயன் அரநுட் பென்றும், வெஸ்டு இத்தயன் அரநுட் பென்றும் இரண்டு மாதிரி யுண்டு. என்கி இத்தயன் அரநுட் கிழங்குமற்றொரு மாதிரியைப் பார்க்கிலும்பெரிது. அதிகவேர்களை யுடையதாயிருக்கும். கிழங்குகளில் பச்சையில் ஒருவித கசப்பான வஸ்து இருக்கிறதாம். தென் இந்தியா சிலபாகங்களிலும், மலையாளப் பக்கங்களிலும், கோதாவரி ஜில்லாமேல் பாகத்திலும் ஏராளமாகச் சாகுபடி செய்யப் படுகின்றது. மலையாளப் பக்கங்களில் மழை ஜாஸ்தி யானதால் பாசன மன்னியில், மழையைக் கொண்டே

சாகுபடி செய்து விடலாம். நல்ல செய்தேர்த்தி யுடனும் நல்ல உரத்து நும் சாகுபடி செய்தால் கிழங் குகளில் அதிக மிஷும் கசம்பும் பதார்த்தம் குறைச்ச லாயும் உண்டாகும்.

தகுந்த பூமிகள் :

மணல் ஜாஸ்தியாயுள்ள களிமண் பூமி சம்பவச் சலாக் கியம். பொல பொலத்த மண்ணையுடைய களிமண் பூமியும் தீராம். நல்ல வடிகால் வசதியுள்ளதாயிருக்க வேண்டும்.

செய்நேர்த்தி :

4-5 உழவுக்குக் குறைபாடால் உழவேண்டும். பிறகு வேர்வாரியால் சுத்தப் படுத்தி, பாரபடித்துப் பாத்திகள் உண்டாக்க வேண்டும்.

காலம், விதைப்பு, முதலியன :—

ஆகண்டும் செப்டெம்பரு வந்தைக்கால்காலம். நல்ல கிடைவைத்து அல்லது சாணம், சாம்பல், பிண்ணாக்கு முதலிய உரங்களினால் உரப்படுத்தி செய்நேர்த்தி செய்யப்பட்ட பாத்திகளில் சுமார் $1\frac{1}{4}$ அடிக்கு ஒருதரம். குச்சியால் குழிகள் உண்டாக்கி, அவைகளில் விதைக் கண்களைப் புதைக்க வேண்டும். சுமார் 1,000 ம் பவுண்டு அளவுத் கிழங்கிலிருந்து விதைக் கண்கள் எடுக்கும்படியாயிருக்கும்.

பாசனம், கொத்தல் களைபிடுங்கல், முதலியன :—

மழை இல்லாத போது வாரத்துக்கு ஒருதடவை தண்ணீர் இறைக்க வேண்டும். 2-3-கொத்தலுக்குக்

கம்மிப்படக்கூடாது. கொத்தும்போது உரம் அணைக்
கலாம்.

வயாக. கண்டுமுதல் முதலியன :-

சுமார் 6 மாதத்துப் பழிர், ஆகஸ்ட்டில் விதைக்
கிழங்குகளைப் பயித்தத்தில் ஜெனவரி கடைசியில்
வெட்டி விடலாம். பயிராக கந்தாஸியினாவது
அல்லது மண் வெட்டியினாவது சேதமன்னியில்
வெட்டி விடலாம். ஏகர் 1-க்கு சுமார் 6,000-ம்-
7,000-பவுண்டு அரநுட்க் கிழங்கு கிடைக்கும். 100-
பவுண்டி கிழங்குக்கு சுமார் 12½ பவுண்டு அரநுட் மாவு
கிடைக்கும். அதாவது ஏகர் 1க்கு சுமார் 750
பவுண்டி அரநுட் மாவுகிடைக்கும். ஒரு பவுண்டு
அரநுட் மாவு 4 அணு விலை

கைதீ:தாழில்

கிழங்கிலிருந்து அரநுட் மாவு செய்யும் விதம்.
கிழங்குகளை நன்றாய் அலம்பிவிட்டி. சதை சதை
யாய்த் தீருத பலகையினால் சுண்ணடி, வரும் தூளகளை
ஜலத்தில் கலந்து, குழம்பி, ஒரு துணியினால் வடிக்கட்
டினால். மாவும் ஜலமும் ஒரு பக்கமும், சக்கை ஒரு
பக்கமாய்ப்போய்விடும். பிறகு ஜலத்தைத் தெளிய
வைத்துத் தெளிந்த ஜலத்தைக் கொட்டி மாவைக்கழு
வி சுத்தம்செய்து காயவைத்து எடுத்து வைப்பதை
தான் அரநுட்மாவு என்று சொல்லுவார்கள்.

சேவனக்கிழங்கு, கருவணக்
கிழங்கு.



சேனைக்கிழங்குப் பயிர்.

பயிரின் சுபாவம் :

இதைக்கிழங்குப் பயிராகவும் கரகாய்ப் பயிராகவும் சாகுபடி செய்யலாம். கருணைக்கிழங்கில் காராத கிழங்குகளாழா, மாணக்கால் பீபாலா இருக்கும் கிழங்குகளுக்கு சேனைக்கிழங்கு அல்லது காராக்கருணை என்று பெயர். சாதாரணக்கருணைக் கிழங்குகள் காரலாம். அவ்வொரு கிழங்கிலும் நடுவில் ஒரு கண் முளை இருக்கும் அக்கிழங்குகளுக்கு தாளிக்கிழங்கு என்று பெயர். அவ்வொரு தாளியின் பக்கத்தில் அநேக வரளிக்கிழங்குகளும் புடைத்திருக்கும். இந்த முளை களைபழம் சிறுகிழங்குகளாகிய விரளிக்களையும் வெட்டி நடட்டை முதல் வருஷத்தில் சிறிய கிழங்குகள் உண்டாகும். பாது இராஜதானியில் மலையாளப்பக்கங்களிலும் கையழுத்துர், சேலம் ஜில்லாக்களில் சில பாகங்களிலும் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. அநேக இடங்களில் இதைத்தனிமையில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறதல்ல. மாஞ்சள், இஞ்சி முதலிய சிலபயிர்களோடு கலந்து சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

தகுந்த பூமிகள் :-

பொலபொலத்த வண்டல் மண்ணையுடைய பூமியில் வரும். நல்லவளமான மணல்சாரியிலும் வரும். தோட்டக்கால் கரிசனிலும் வரும்.

தகுந்த உரம் :-

ஏகரா ஒன்றுக்கு 30 வண்டி சாணம் உரமாகக் கொடுக்கவேண்டும். எவ்வளவுக்கெவ்வளவு உரம்.

ஜாஸ்தியாகக்கொடுத்து சரியாய்ச் சாகுபடி செய்யவேண்டுமோ, அவ்வளவுக்கவ்வளவு கிழங்கு பெருகுகூடாது மட்டையிருக்கும்.

செய்நேர்த்தி :

பூமிமேல் கன்றாக ஐந்து அகரா உழுது, களை, புல், வேர் இவைகளை மெல்லாந் திசு வேர்வாய்நால் இரண்டு தரம் மிவல்செய்து, பாம்புப்பலகையால் மேடுபள்ளத்தை நிரவி. 12 அடி நீளம் 6 அடி அகலமுள்ள பாத்திகள் உண்டாக்கி, இரண்டு பாத்திகளின் வரிசைகளுக்குமேல் கண்ணிகள் ஏற்படுத்தி, வால் முழுவதும் பாத்திகளுமா கண்ணிபுறமாய் இருக்குமாபடி செய்யவேண்டும். ஏகரா ஒன்றிற்கு சுமார் 500 பாத்திகள் போடும்படி வேகரிடும். ஜூன் மாதத்துக்கு பந்த சகலவிதமான செய்நேர்த்திகளும் செய்துவிட வேண்டும்.

தகுந்த காலம் :

ஜூன், ஜூலை மாதங்களில் தான், மனைக்கிழங்குகள் ஊன்றத் தகுந்த காலம். கள்ள பெரிய கிழங்குகளிலிருந்து கடுமுளைகளையும், விரளிக் கிழங்குகளையும் எடுத்துப் பாத்திகளில் நடவேண்டும். ஒரு பெரிய கிழங்கில் சுமார் 5 அல்லது 6 விரளிக்கிழங்குகள் இருக்கும். பாத்தி 1க்கு சுமார் 60 விரளிக்கிழங்குகள் புதைக்கவேண்டும். முளைத்துக்கொஞ்சம் இலை விடுகிறவரையில் பயிர் வெயிலில் காய்ந்துவிடாமலிருக்கும்படி இலைகளால் மூட்டம்போட்டு வைக்கவேண்

பாசனம் முதலியன :

பாசனக் காலம் தவிர, பாக்கிகளங்களில் வாரம் 1 முறைவீதம் சலாபாய்ச்ச வேண்டும். களைகள் ஜாஸ்தாய்ப்புக்கானும் போடுகளிலும் கையால் ஜாக்கிரதை யாய்விட்டுத் திடுக்கிட்டுக் களைகளை நீக்கவிடவேண்டும்.

வயசு அறுப்பு, கண்டுமுதல் முதலியன : -

இது கமாய் பிராகத்திய பரிர். ஜூன் மாதத்தில் புதைக்கப்படாமல் மாதத்தில் இலைகள் பழுத்துக்கீழே வீழ்ந்துவிடுமாறு அப்பாதுகான் கிழங்குகளை வெட்டி வெண்ணம். கிழங்குகளை வெட்டி அசடுகளை நீக்கி, கமாய்ப்பாட்டு சிதலில் ஜாக்கிரதையாய் வைக்கவேண்டும். முதல் வருஷத்தல் கிழங்கு வெட்டியானவுடன் இரண்டாவது வருஷம் ஜூன் மாதத்தில் வேறுபூமியில் அமைச்செய்கின்றதி, அதை உரத்தில், பாத்தி 1க்கு சுமார் 40 பை கருணைக்கிழங்குகள், புதைக்கப் படுகின்றன. கிழங்குகள் ஜனவரி மாதத்தில் அறுவடை செய்யப்படுகின்றன. முதல் வருஷத்து ஒரு கிழங்கைப்பார்க்கிலும் இது 4 பங்கு ஜாஸ்தி கனமுள்ள கிழங்காயிருக்கும். இதுவும் முன்போல் ஜாக்கிரதையாய் சிதலில் பாதுகாத்து வைக்கப்படுகின்றது. மூன்றாம் வருஷத்து ஜூன் மாதத்தில் வேறு பூமியில் ஏகா ஒன்றுக்கு 40 வண்டி உரத்தில் பாத்தி 1க்கு 15 கிழங்குகள் வீதம் புதைக்கவேண்டும். இதை அடுத்த ஜனவரியில் அறுவடை செய்யும்போது மூன்றாவது வருஷத்து கிழங்கு இரண்டாவது வருஷத்து கிழங்

கைப்பார்க்கிலும் சுமார் 4 பங்கு கனம் ஜாஸ்தியாள்ள தாயிருக்கும். அடுத்த ஐ-6)னில் வேறு பூமியில் அதே மூன்றுவது வருஷத்துப் பயிருக்குள்ள செய்கின்ற யில் பெரிய கிழங்குகளை விலக்கு வைத்துக் கொண்டு. சிறு கிழங்குளைப் பாத்திக்கு சுமார் 8 விசா பதைக் கவேண்டும் நாலாவது வருஷத்தில் பயிர் 1 அடி உயரம் வளர்க்கு பூமிமை நிழல் படுத்து. பாசுவத்து நீரம்ப நன்றாயிருக்கும். இப்பயிருக்கு கடுவல ததை, எருவுக்காக சணலைப் பூமியில் பயிர் செய்யலாம். பாத்திகளின் கோடியில் பூசுவி பாண்டு, கரைக்கார் முதலிய பயிர்களைப் பயிர்செய்யலாம். பூசுவி சுமார் 300 அல்லது 400 காய்களுக்கு குறைவாயல் சடைக் கும். சுரைக்காய் 1000 கிடைக்கலாம். 4வது வருஷத்துக்கிழங்கு 3-வது வருஷத்துக் கிழங்குபாயர்க்கிலும் 4 பங்கு கனம் ஜாஸ்தியாயிருக்கும். அதாவது 1 செனைக்கிழங்கு சுமார் 10 முதல் 20 பவுண்ட்வரையில் நிறையுள்ளதாயிருக்கும். அதாவது ஒரு ஏக்கர் வுக்கு சுமார் 3000 செனைக்கிழங்குகள் கிடைக்கும். இது சுமார் 15 டன் நிறையிருக்கும். இது சுமார் 1000 ரூபாய் விலையிருக்கும். நல்ல வெளிச்சமுள்ள அரையில் அடுக்கிவைத்திருந்தால் கெடாமல் வெகு நாள் வரையிலிருக்கும். நாலாவது வருஷத்தில் சாகு படிச் செலவு சுமார் 500 ரூபாய் ஆகலாம். இதிலும் சுமார் வருஷாவருஷம் சராசரியில் வருஷம் 1க்கு செலவெல்லாம்போக ரூபாய் 50முதல் 100 வரையில்

சேனைக்கிழங்கு, கருணைக்கிழங்கு. 145

கிடைக்கலாம். சில சேனைக்கிழங்குகள் 40 பவுண்டு நிறையுள்ளதாய்க்கூட இருக்கும்.

கருணைக்கிழங்கு சுமார் 6 மாதத்திய பயிர். ஜூனில் நட்டால் டிசம்பர், ஜனவரியில் வெட்டலாம். ஏகரா ஒன்றுக்கு விதைக்க 10, 15 மணங்கு விவளிக் கிழங்குகள் செல்லும். செய்நேர்த்தி யெல்லாம் சேனைக் கிழங்குகளுக் குள்ளதுபோலத் தான். ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 300 மணங்கு கிழங்கு கண்டுமுதல் கிடைக்கும்.

மாவள்ளிக் கிழங்கு.



மாவள்ளிக் கிழங்குப் பயிர்.

பயிர்ன் சுபாவம் :-

இதற்கு ஆள்வள்ளிக் கிழங்கென்றும், சவாரிக்கட் டை என்றும் பெயருண்டு. இக்கிழங்கில் பச்சையில் ஒரு மகா விஷவஸ்து இருக்கிறது. வேகவைத்தால், விஷவஸ்து போய்விடும். இவ்விஷயம் தெரியாததினால் தான், ஏழைகள், பசியின்கொடுமையால் பச்சைக்கிழங்கைத் தின்று உயிர்மாண்டிருப்பது, அநேகருக்குத் தெரியும். ஆகையால் கிழங்கை வேகவைத்தே உண்ண வேண்டும். இதை ஒருகிழங்குவகைப் பயிராகவும், உணவுபயிராகவும், சாகுபடிசெய்யலாம். இது முக்கியமாய் ஏழைகளுக்கு உணவுக்கு உபயோகப்படுகிறது. இக்கிழங்கிலிருந்து உண்டாகும் டப்பாக்கி அல்லது பீசின் அரிசி பணக்காரர்களுக்கு உணவாகிறது. இப்பயிரின் இலையை மாடுதின்னும், செடி, நிரம்ப அழகுள்ளதால், பூத்தோட்டங்களில், அழகுக்காகப் பயிர் செய்வது வழக்கம். இதை வேலிப்பயிராகவும் சாகுபடிசெய்யலாம். நமது இராஜதானியில் எங்கேயும் சாகுபடி செய்தபோதிலும், முக்கியமாக அனந்தசயனம், மலையாளம் பக்கங்களில் சாகுபடிசெய்வது ஜாஸ்தி. இதில் அநேக மாதிரிக் ளிருக்கின்றன,

தகுந்த பூமிகள் :-

நல்லவழிகால் வசதியுள்ள பொலபொலத்த மண்ணுடைய மேட்டுக்கால் பூமி சிலாக்கியம். தோட்டக்கால், நல்லவளமுள்ள மணல் சாரி பூமியிலும் வரும்.

148 கிழங்குவகைப் பயிர்கள்.

உரம் :—

ஏகர் 1க்கு சுமார் 20 வண்டி சாணம், சாம்பல், குப்பை குறையாமல், ஒரு கொடுக்கவேண்டும்.

செய்நேர்த்தி :—

கோடை மழையில் பூமியை நன்றும் 5, 6 தரம் உழுது, உரமடித்து பாப்பி, சுத்தமாய் மேடு பள்ளம் நிரவி, வைத்திருக்க வேண்டும். பாத்திகள் கட்டி பாத்திகளில் சிறு முகடுகளும், படைச் சார்களும் போடவேண்டும். முகடுகள் சுமார் 5 அடி வித்தியா சத்திலிருக்கவேண்டும்.

தகுந்தகாலம், விதைப்பு, முதலியன :—

மலையாளப் பக்கத்தில் மார்ச்சு, ஏப்ரல் மாதமும், கடலூர் முதல் திருநெல்வேலி வரையில், பதியன்களை நட, சூலை, ஆகஸ்டும் தகுந்த காலம். இக்காலங்களில் 4 முதல் 8 அங்குலம் நீளமுள்ள கிளைகளை வெட்டி முகடுகளில் சுமார் 1½, 2 அடிவித்தியாசத்தில் சாய்வாய் நடவேண்டும். கட்டவுடன் பதியின்களின் உச்சியில் சிறுசாண உண்டையால் கிரீடம் சாத்த வேண்டும். சிலர் 2, 3 அடி நீளமுள்ள பதியன்களை கட்டால் சீக்கிரம் பயிர் உண்டாகுமென்று சொல்லுகிறார்கள். இப்பயிருக்கு நடுவில் முத்துச்சோளமும், மானவாரி நெல்லுகளும் சாகுபடி செய்யலாம். அல்லது உரத்துக்காக சணலைப் பயிர் செய்து பூமியில் மிதித்துவிடலாம். ஏகர் 1க்கு சுமார் 20,000ம் பதியன்கள் செல்லும்.

பாசனம், கொத்தல், களைபிடுங்கல், முதலியன :—

மழை இல்லாத காலத்தில், வாரம் ஒருதரம் ஜலம் இறைக்க வேண்டும். அநேகவிடங்களில் ஜலம் இறைக்காமலே சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. பயிர் பூரிப்ப நிகழ் படுத்துகிற வரையில் கொத்தி, களை பிடுங்க வேண்டும். நிகழ் உண்டாகி விட்டால் களைகள் ஜாஸ்தி இருக்காது. கொத்தும்போது மண் அணைத்து உரம் கொடுப்பது திறம்.

வயசு, அறுப்பு, கண்டுமுதல், முதலியன :—

இது சுமார் 9, 10 மாதத்துப் பயிர். சிலமாதிரி கள் 6 மாதத்திலேயும், சிலது 18 மாதத்திலேயும், முதிர்கிறதாம். டிசம்பர், ஜனவரியில் தோட்டக்கா னில் நட்பால் நவம்பரில் கிழங்கை வெட்டலாம். பாசனம் கொடுக்காத பூரியில் ஜூலை கடைசியிலாவது அல்லது ஆகஸ்டி முதலிலாவது நட்டால் பிப்ரவரி, மார்ச்சில் வெட்டலாம். ஏகர் 1க்கு சிலோனில் 10 டன் பச்சைக்கிழங்குகளும், இதை காயவைத்தால் 2½ டன் கிழங்குகளும் கிடைக்குமாம். இந்த 2½ டன் கிழங்கிலிருந்து சுமார் 2,800 பவுண்டு மாவு கிடைக்குமாம். சராசரி கண்டுமுதல் ஏகர் 1க்கு சுமார் 12,000 பவுண்டு பச்சைக் கிழங்காக வைத்துக் கொள்ளலாம். 18 மாதத்தில் வெட்டுகிற ஒரு கிழங்கு சுமார் 10 முதல் 25 பவுண்டு நிறை இருக்கிறதாம்.



மாவள்ளிக் கிழங்கு.

கைத்தொழில் (டப்பாக்கி அரிசி செய்யும்விதம்) :—

பச்சைக் கிழங்குகளை வெட்டி சுத்தப்படுத்தி, ஜலத்தில் கழுவி, ஒரு தொட்டி ஜலத்தில் சுமார் 6 மணி நேரம் போட்டு வைத்திருக்க வேண்டும். போட்டு வைத்தால், கையால் மேல்தோலை, சுலுபமாக உரித்துவிடலாம். பிற்பாடு திருகுபலகையால் சுறண்டி, தூள்களைப் பிழிந்தால், பால் உண்டாகும். அந்தப்பாலை 8 மணி நேரம் ஒரு சிறு தொட்டியில் வைத்திருந்தால், மாவு, கீழ்ப்படிந்துவிடும். பிற்பாடு தெளிவுஜலத்தைக் கொட்டிவிட்டு, மாவை ஒரு தட்டியில் போட்டு 2, 3 மணி சாவகாசம் வெய்யிலில் காயவைக்க வேண்டும். பிற்பாடு சூடுள்ள தட்டுகளில் போட்டு, கிளறவேண்டும். இப்படிச் சிளந்தனால மாவெல்லாம் சிறு உண்டை உண்டையாய் சேர்ந்து விலைக்குத் தயாராகிவிடும். 1 பவுண்டு டப்பாக்கி அரிசி 4 அணு விலை. கிழங்கின் ரசத்திலிருந்து ஒருவித சாராயம் காய்ச்சலாம்.



சேப்பங் கிழங்கு.

—:0:—



சேப்பங்கிழங்குப் பயிர்.

பயிர்ன் சுபாவம்:—

இதற்குச் சாமைக் கிழங்கு என்றும் பெயருண்டு. இதை ஒரு கிழங்குவகைப் பயிராகவும், கரிகாய்ப் பயிராகவும் சாகுபடி செய்யலாம். இதின் இலை, கிழங்கு, தண்டு, முதலியன சமையல் செய்வதற்கு முன்னால், மிகவும் காரலாயிருக்கும். இதில் அநேக திணுசுகள் உண்டு; வயல்கரைகளில் சில இடங்களில் சேம்பு, சாகுபடி பண்ணியில் காய்ப் வளர்த்திருப்பது ஒரு திணுசு. நீர்ச் சேம்பு ஒரு திணுசு. இதை அநேகமாய்த் தனிமையில் சாகுபடி செய்யப்படுவதில்லை. கொல்லைகளிலும், கிணற்றீரங்களிலேயும் கரிகாய்க்காக சாகுபடி செய்யப்படும. தோட்டக்காவில் அநேகமாய் இதர பயிர்களைடு கலந்துதான் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. ஜான்ஸ் விஸ்தீரணத்தில் இதை அதிகமாகச் சாகுபடி செய்யப்படுவதில்லை.

தகுந்த பூமிகள்:

கைப்புள்ள பூமியில் நன்றாய் வரும். சாக்கடைக்கும்பிமண்ணில் வெகு நன்றாய் வரும். தோட்டக்கால் பூமிகளில் நன்றாய் வரும்.

செய் நேர்த்தி:

இது தனிமையில் சாகுபடி செய்யப்பட்டால், பூமியை 5 அல்லது 6 தரம் நன்றாய் உழுது, சுத்தப்படுத்தி மேடுபள்ளம் நிரவி, 12 அடி நீளம் 6 அடி அகலமுள்ள பாத்திகள் உண்டாக்கி, பாத்திகளில் 40 செடி வீதம்

பயிர்செய்யவேண்டும். பூமியை நன்றாய் உரப்படுத்த வேண்டும்.

தகுந்தகாலம். விதைப்பு. முதலியன.

ஜூன், ஜூலை விதைக்கத் தகுந்தகாலம். பாத்தி 1க்கு 2 விதை விதைக்கிழங்கு செல்லும். விதைக்கிழங்கைப் பாத்தியில் கிழங்குக்காகப் பயிரிடுவதால், 1 அடி வித்தியாசத்தில் புதைக்கவேண்டும். சீரமைப்பதண்டு, இலைக்காகச் சாகுபடி செய்தால். துளிகளை நீக்கவேண்டியதில்லை. கிழங்குக்காக சாகுபடி செய்தால் வேர்விடுவதற்கு முந்தி துளிகளை நீக்கிவிடுவேண்டும். இதற்கு வாரம் ஒருமுறை வேண்டிய போது ஜலமும், அவசியமானபோதெல்லாம் கொத்தி, களைபிடுங்கி, உரம் அணைப்பது திறம்.

வயசு, அறுப்பு, கண்டுழதல். முதலியன :

இது சுமார் 10 மாதத்திய பயிர். விதை புதைத்து 4, 5 மாதத்துக்கெல்லாம் இலைகளையும் தண்டுகளையும் மூன்று அல்லது நான்கு நாளைக் கொருதரம் பறிக்கலாம். இளந்தண்டுகளையும் இலைகளையும் பறிக்கும் போது, பூமியின் மட்டத்துக்குப் பறிக்கவேண்டும். ஒவ்வொரு செடியிலும் சில முதிர்ந்த இலைகளை வைத்திருக்கவேண்டும். ஏகர் ஒன்றுக்கு சுமார் 1,000 மணங்கு கிழங்கு கிடைக்கும். இது சுமார் ரூபாய் 200 விலை.

சர்க்கரை வள்ளிக்கிழங்கு.

—:0:—



சர்க்கரை வள்ளிக்கிழங்குப் பயிர்.

பயிரின் சுபாவம்:—

இதை ஒருகிழங்குப் பயிராகவும், உணவுப் பயிராகவும், சாகுபடி செய்யலாம். கிழங்கை கரிகாய்க்கும் பிரயோசனப்படுத்தலாம். இதில் சிகப்பு வள்ளிக்கிழங்கென்றும், வெள்ளை வள்ளிக்கிழங்கென்றும் 2 தினுசு உண்டு. சிகப்பில் அதிக கொடிகள் இருக்கும். அதிக ருசியாயிருக்கும். வெள்ளை வள்ளியில், கண்டுமுதலதிகம். சிகப்பில் கண்டுமுதல் கமர். இதை ஒரு தோட்டக்கால் பயிராகவும், மாரிகால்பயிராகவும் சாகுபடி செய்யலாம்.

தருந்த பூமிகள்:—

உல்ல வடிகால் வசதியுள்ள மணல் கலந்த வண்டல், களி, செவ்வல், கரிசல், முதலிய பூமிகள் திறம். எந்த தோட்டக்கால் பூமியிலேயும் சாகுபடி செய்யலாம். மணல் பூமியிலேயும் சாகுபடி செய்யலாம். ஆனால் உரம் ஜாஸ்தியாய் கொடுக்கவேண்டும். களைகள் ஜாஸ்தியுள்ள பூமியிலேயும், சாகுபடி செய்யலாம். செய்தால் பயிர் சுமாராய் வருவதுடன் கொடிகள் படர்ந்து களைகளைத் தொலைத்துவிடும்.

தருந்த உரம்:—

ஏகர் 1க்கு 30 வண்டிக்கு குறைபாமல் உரம்கொடுக்கவேண்டும். இதற்கு மா உப்பு ஜாஸ்திபிரியமானதால் சாம்பல் உரமே ஜாஸ்தியாக அடிக்கவேண்டும். சுமார் 15 வண்டி சாணமும், 15 வண்டி சாம்பலும் அடிப்பது திறம். பசுந்தழை உரத்துக்காக ஏதாவது ஒரு

பயிர் முன்சாகுபடி செய்திருந்தால், அதைப் பூமியில் உழுது படிக்கச்செய்தாலும் நல்ல உரமாகும்.

செயி நேர்த்தி :-

ஜூலை, அகஸ்ட்டில் 6 தாத்துக்குக் குறையாமல் உழுது, வேர்வாரியால் 2, 3 தடவைவேலைசெய்து, பூமி பை சுத்தம்செய்து, மீமடு பள்ளம் நிரவி, செட்டம்பரில் 3(1) வண்டி உரம்கொடுத்து, மாறுபடி உழுது, பாத்திகள் கட்டி பாவது அல்லது முகடுகள் போட்டாவது, கொடிகளை நடவேண்டும். பாத்திகள் போடும்பட்சத்தில் சுமார் 12 அடி நீளம் 6 அடி அகலமிருக்கவேண்டும். முகடுகள் போட்டால் அவைகள் சுமார் 2 அடி வித்தியாசத்திலிருக்கவேண்டும். பாத்திகள் சாகுபடியைப் பார்க்கிலும் முகடுகள் சாகுபடிதான் சிலாக்கியமாம்.

நாற்றங்கால் :-

மாகுல் எடுக்கும் சமயத்தில் நல்ல முதிர்ந்த கொடிகளை அறுத்து 3 கணுக்களையுடைய பதியன்களாக நறுக்கி, 2 கணுக்கள் 2, 3 அங்குல ஆழத்தில் பூமியில் புதைக்கப்பட்டு, பாக்கி ஒருகணு வெளியில் இருக்க வேண்டும். சாதாரணமாய் நாற்றங்கால் ஜலவசதிக்கு சமீபத்தில் இருப்பது திறம். பூமியின் கீழிலுள்ள 2 கணுக்கள் வேர் விட்டு, மேல்காற்று நாளில் கொடிகள் செழுமையாக வளர்ந்து ஒடி இருக்கும். இவைகளிலிருந்துதான் பதியன் களைநறுக்கி, தயார்செய்திருக்கிற பூமிகளில் ஊன்றவேண்டும். நல்லபதியன்கள், கொடித் தண்டின் நடுபாகத்திலிருந்து எடுக்கப்படும்.

வோர்ப்பக்கம் இருக்கப் பட்டவைகளையும், புதிதாய் கொடிவிடும் இளமையான பாகங்களையும், பதியன்களுக்காக எடுக்கப்படுகிறதில்லை. பதியன்களை நறுக்கும் போது கணுக்களிலுள்ள சில்லரை வேர்களை அரிந்து விடவேண்டும்.

தகுந்தகாலம், விதைப்பு, முதலியன :—

அக்டோபர், நவம்பர் மாதம்தான் பதியன்களை வயல் பாத்திகளிலாவது அல்லது முகடுகளிலாவது நடத்தகுந்தகாலம். ஏகர் 1க்கு சுமார் 6 ரூபாய் பதியன்கள் செல்லும். பாத்திகளில் 1½ அடி வித்தியாசத்தில் உள்ள வரிசைகளில் 1 அடி வித்தியாசத்தில் நடப்படுகின்றன. முகடுகளில் 1 அடி இடைவெளியில் பதியன்கள் நடப்படுகின்றன. 12 அடி நீளம் 6 அடி அகலமுள்ள ஒரு பாத்தியில் சுமார் 100 பதியன்கள் நடுபடியாய் யிருக்கும். 16 முதல் 24 அங்குலம் நீளமுள்ள பதியன்களை கட்டால் சிறுபதியன்களைப் பார்க்கிலும் ஜாஸ்தி வரும்படி கொடுக்கிறதாக தெரியவருகிறது. ஏகர் 1க்கு சுமார் 20,000 பதியன்கள் செல்லும். சிலர் 10,000 பதியன்கள் போது மென்கிருடர்கள்.

பாசனம், கொத்தல், களைபிடுங்கல், முதலியன :—

முகட்டுச்சாகுபடியில் பாசனம் சிலாக்கியம். பாத்திகளில் அவ்வளவு சிலாக்கியமல்ல. ஏனெனில் முகடுகளில் செட்டான பாசனம் ஏற்படுவ தல்லாமல், பயிர்களும் சிலசமயம் அதிகஜலத்தால் கெடுகிறதில்லை. மழை இல்லாத காலத்தில் சுமார் 10 நாளைக்கு ஒரு

தண்ணீர் இறைத்துக்கொண்டு வரவேண்டும். பயிர் பூரியை கிழல் படுத்துகிற வரையில் களை எடுக்க வேண்டும்; பிற்பாடு, வேண்டியபதில்லை. பயிர் வளர்கிற சமயத்தில், கொடிகள் ஒடி நன்றாய் இருந்தால், அடிக் கூடி கொடி களை, பூரியின் பேரில் தூக்கி விட்டு, கண்ட இடங்களிலெல்லாம் வேர்விடாபலிருக்கும்படி செய்ய வேண்டும். இப்படிச் செய்யாதபட்சத்தில், பாசனத்தி னால் ஒவ்வொரு கணுக்களிலும் வேர் ஒடி கிழங்கு விரம்பி அறுத்துப்போய்விடும். நல்லவிலை கிடைக்காது. பயிர் பஞ்சைப் பாரிருந்தால் இப்படிச் செய்யவேண்டிய நிலை. கொடித்தண்டுகளை தூக்கிவிடும்போது இலை களும் தண்டிகளும் சேதப்படாமல் ஜாக்கிரதையாக தூக்கிவிடவேண்டும். இப்படிச் செய்தால் முக்கிய வேர்களிலுண்டாகும் கிழங்குகள் பெருத்து, நல்ல விலைப்பாகும். பயிர் காடாய் வளர்த்திருந்தால், துனிக் கொடிகளை அரிந்து மாட்டுக்குப் போட்டுவிடலாம்.

வயசு, அறுப்பு, கண்டுழதல், முதலியன:—

இது சுமார் 5 மாதத்துப்பயிர். அக்டோபர், நவம் பரில் நட்தால் மார்ச்சு, ஏப்பிரலில் வெட்டலாம். சூன், சூலையில் நட்தால் டிசம்பர், ஜனவரியில் வெட்டலாம். அநேக இலைகள் பழுத்து உதிர்ந்தாலும்கூட, அல்லது கணுக்களிடத்தில் நிரம்ப கெட்டியாய் நார் நாராயிருந் தாலும்கூட, அல்லது ஒரு கிழங்கை வெட்டிகத்தியால் அறுத்துக் கறுப்பு நிறம் அடையாவிட்டாலும்கூட, பயிர் முதிர்ந்துவிட்டதாக எண்ணலாம். கொடிகளை

எல்லாம் பூமியோடு அறுத்த அடுத்த பயிருக்காக நாற்
றங்காலுக்கு நல்ல பதியன்களை எடுத்துவைத்துக்
கொண்டு, பாக்கியை மாட்டுக்குப் போட்டுவிட்டலாம்.
கிழங்கை மண்வெட்டியினாலாவது அல்லது சுரத்தாவிற்
ாலாவது வெட்டலாம். ஏகர் 1க்கு சுமார் 4 டன்
கிழங்கு கிடைக்கும். ஜாஸ்தி சுண்டுமுதல் 6 டன்
கூட கிடைக்கலாம். 6 டன் கிழங்கு சுமார் ரூபாய் 300
விலை. சாதாரணராய் மொத்தவருமானம் ரூபாய் 200
கிடைக்கலாம். ஏகர் 1க்கு செலவு சுமார் ரூபாய்
140ம், மொத்த வரும்படி சுமார் ரூபாய் 200ம். செல
வெல்லாம்போக ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 50 கிடைக்
கலாம். ஏகர் 1க்கு சுமார் 6,000 பவுண்டு கொடிகள்
கிடைக்கும்.

கைத்தொழில் :—

இது பஞ்சகாலத்துக்கு உணவாகிறது. இதின்
இளம் இலைகளை கரியாக சமைக்கலாம். கிழங்கிலிரு
ந்து ஒருவிதமாவு உண்டாக்கலாம். இதை மாடும்
நன்றாய்த் தின்னும்.

உருவளக் கிழங்கு.



உருளக்கிழங்குப் பயிர்.

பயிரின் சுபாவம் :

இது மலைப்பிரதேசங்களில் தான சாகுபடி ஐயுள்ளது. சமீபத்தில் அறிவளவு கண்டிப்பாக வராதது. தோட்டக் காவில் எங்கும் சிறுபான்மை சாகுபடி செய்யப் படுகிறது. இதில் வெள்ளையும், கொஞ்சம் பஞ்சுள் வர்ணமுள்ள மாதிரியும் நிரம்பத் திறமாம். இதை ஒரு கிழங்குப்பயிராகவும், உணவுப் பயிராகவும் சாகுபடி செய்யலாம். ஐரிஷ் (Irish) ஜாதாரிகளுக்கு இது முக்கிய உணவு. இது ஒரு மாதிரித் தோட்டக்கால் பயிர். இது எப்போதும் தனிமையில் தான சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. மறு இராஜதானியில் நீலகிரி, பழனி, பெங்களூர், உதகமண்டல முதலிய இடங்களில் ஏராளமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது. ஒரே வருஷத்தில் சில இடங்களில் 3 போகமுட, 4 வ இடங்களில் 2 போகமுட சாகுபடி செய்கிறார்கள்.

நதந்த பூமிகள் :-

நல்லவழிகால் வசதியுள்ள பொலபொலத்த மண்ணையுடைய பூமி திறம். நிரம்ப உரமேற்றப்பட்ட மணல் சாரியும் திறம். தோட்டக்கால் கரிசலிலும் செவ்வளிலும் வரும்.

செய் நேர்த்தி :-

ஜூன்மாதம் முதல் செப்டெம்பர் மாதம் வரையில் அடிக்கடி சமயம் நேர்த்தி போதெல்லாம் 6 உழவுக்குக்குறையாமல் உழுது வேர்வாரியால் வேலைசெய்து, சுத்தப்படுத்தி, ஏகரா ஒன்றுக்கு 30 வண்டிக்குக்குறை

யாரால் மடித்த சாணம் அடித்து, பாப்பி, மறுபடியும் உழுது புரியை எருவுடன் கலந்து, தூவாளியாக்கி, 2 அடி வித்தியாசத்தில் முகடுகள் போட்டு, கண்ணிகளும் ஏற்படுத்தி, இப்படி நல்ல செய்கேர்த்தியுடன் புரி இருக்க வேண்டும். உருளைக்கிழங்குக்கு மா உப்பு நீர்யயானதால் சாம்பலும் பொட்டிலுப்பு மண்ணும் சாணத்தோடு கலந்து அடிப்பது திறம்.

நீத்தகாலம். விதைப்பு. முதலியன:—

அக்டோபர், நவம்பராதகத்திலும், ஜூன், ஜூலையிலும், விதைக்கிழங்குகளை ஊன்றலாம். முதல்பேகம் ஜூன், ஜூலையிலும் 2-ஆம் பேகம், அக்டோபர், நவம்பரிலும் விதைக்கத்தகுந்தகாலம். முகடுகளில் ஒன்றை மடி. வித்தியாசத்தில், கிழங்குகளையாவது அல்லது கண்முளைகளை யாவது புதைக்கவேண்டும். மட்டமான பாத்திகளிலும் ஊன்றலாம். விதைக்கு நடுத்தரமான கிழங்கு திறம். ஏகா ஒன்றுக்குச் சுமார் 1,200 பவுண்டு கிழங்குகளிலிருந்து கண்முளைகளை வெட்டி யாவது அல்லது சுமார் 1500 பவுண்டு முழுக்கிழங்குகளையாவது புதைக்கலாம். கண்முளைகளில் சிறிய பவீனமான கிழங்குகளும், மற்றதில் பெரிதான கிழங்குகளும் உண்டாகிறதாம். ஆகையால் கண்முளைகளைப் பார்க்கிலும் முழுக்கிழங்குகளை விதைக்க சிலாக்கியமாம். பாத்திகள் சாகுபடியைப் பார்க்கிலும் முகடுகள் சாகுபடியே திறம். பாத்திகளில் கண்முளைகள் 9 அங்குல வித்தியாசத்தில் போடப்படுகின்றன. விதை

க்கிழங்கு, முழுதாய் கடுர்பட்சத்தில், 1½ அங்குலம் முதல் 1½ அங்குலம் சுற்றளவுள்ளதாயிருக்கவேண்டும் பாசனம். கொத்தல் களைபிடுங்கல்.

வாரத்துக்கு 1 முறை வீதம் ஜலப்பாய்ச்ச வேண்டும். விதைத்து 1 வாரத்துக்குள் பூளைகண்ணிவிடும். மூன்று வாரத்துக் கொருதாய் களைவெடுக்கவேண்டும். அச்சு மொத்தம் இரண்டு கொத்தலும். 2 மண்ணைப்போது திரும்ப மண்ணைச் சூரபோது சாயப்பலா பாய்ச், லுப்படி மண்ணும் உரப்போது திரும்ப மொத்தம் சுமார் 10) தடவை ஜலம் பாய்ச்சுமபடியாய் இருக்கும்.

வயசு, அறுப்பு, கண்டுழதல், முதலியன :

இது சுமார் 4 மாதத்துப் பயிர். அக்டோபரில் விதைமைய ஊன்றினால் மார்ச்சில் கிழங்குவெட்டலாம். பயிர் வாடி பழுப்பாய்ப்போனதுதான் பயிர் முதிர்ந்ததற்கு அடையாளம். கிழங்கு வெட்டிவதற்கு 2 வாரத்திற்கு முந்தியே இறவையை நிறுத்திவிட வேண்டும். ஏகரா ஒன்றுக்கு சுமார் 12,000 பவுண்டு கிழங்கு கிடைக்கும். சிலசமயம் 18,000 பவுண்டு வரையில்கூட கிடைக்கலாம். 1 ரூபாய்க்கு 60) பவுண்டு வீதம் ஏகராவுக்கு மொத்தவருமானம் சுமார் ரூபாய் 200. சாகுபடிச்செலவு சுமார் ரூபாய் 130) போனாலும் ஏகரா ஒன்றுக்கு செலவெல்லாம்போக சுமார் ரூபாய் 70 கிடைக்கும். கிழங்குகளைப் பெரிதாகவும், நெுத் தரமாகவும், சிறிதாகவும், மூன்றுவிதமாகப் பிரித்து,

உலல வெளிச்சமுள்ள அரையில் அடுக்கி வைக்க
மீவிட்டும்.

சுகத்தொழில் :-

கிதளிடுத்து ஐருவிதான மாவும், சாராயமும்
உலாவிக்கொட்டும்.



கரும்பு.



கரும்புப்பிர்.

பயிர் கபாவம்:—

இது சர்க்கரை கொடுக்கும் பயிர்களில் ஒன்று. இது நிலத்தை சீர்ப்ப சளைக்கப்படுத்தும். ஆகையால் ஷோபூமியில் அதிக ஒரு அன்னியில் சாகுபடி செய்வக்கூடாது. இது ஒரு தொடக்கால் பயிர். இதிலுள்ளதாளி என்றும், காயக்கரும்பென்றும், செங்கரும்பென்றும், காணல் கரும்பென்றும், பூவன் கரும்பென்றும் அநேகவகைகள் உண்டி.

மாதிரிகள்:

கரும்பில் அநேக திணைகள் இருந்தபோதிலும், எல்லாவற்றையும் இரண்டு பெரிய பிரிவுக்குள்ளடக்கி விடலாம். அதாவது:—

“(a) அடிக்கடி ஏராளமான பாசனத்தை அபேக்ஷிக்கிறதாயும், சுற்றளவு பெரிதாயும், சாறு ஜாஸ்தி கொடுக்கக்கூடியதாயும், சுலபமாகக் கடிக்கக்கூடியதாயும் உள்ளவைகள் ஒருவர்க்கம்.

(b) பாசனம் கம்மியாயும் அடிக்கடி அபேகை இல்லாமலும், மெலிதாயும், கடிக்க மிகவும் கெட்டியாயும், சாறு குறைச்சலாயு முள்ளவைகள் மற்றொரு வர்க்கத்தைச் சேர்ந்த திணைகள்.” கரும்பிலுள்ள எல்லா மாதிரிகளும் இந்த இரண்டு வர்க்கத்தின் சுபாவங்களை ஏற்றத்தாழ்வுடன் உடையனவாயிருக்கும்.

தகுந்தபூமிகள்:—

பொலபொலத்த மணல் சம்பந்தமுள்ள களிமண்பூமியிலும், வளமுள்ள படுகை நிலங்களிலும் வரும்

168 சர்க்கரை கொடுக்கும் பயிர்கள்.

நல்ல வடிகால் வசதியுள்ள மேட்டுப்பூரியார் கீருக்க வேண்டும். நான்கு பக்கமும் நெல்வயலால் சூழ்ந்த பள்ளத்தாக்கு நஞ்சை கூடாது. நன்கான் சம்பந்தமுள்ள களிமண் பூரியிலும் வரும். சுமார் 10 பாதம் பாசனக்குறைவில்லாத பூரியாயிருக்கவேண்டும். போட்டுக்கால் நஞ்சையிலுமா வரும். நல்லவடிகால் வசதியுள்ள பாசனத்திக்குக் குறைவில்லாத போட்டுக்காலான மணல சம்பந்தமுள்ள களிமண் பூரியை சாவரலாகியும்.

தகுந்த உரம் :—

ஏகர் 1க்கு 30 டன் மழைத்த கொட்டிலுள் எருவாவது அல்லது 60 வண்டி மலமாவது உரமாகக் கொடுக்க வேண்டும். இது கிடைக்காவட்டால் பிண்ணாக்கு உரங்களையும் அடிக்கலாம் ஏகர் 1க்கு சுமார் 30 டன் கொட்டைப் பிண்ணாக்கையாவது அல்லது வேறுபாண் ணாக்கையாவது உரமாகக் கொடுக்கலாம். கரும்பு கொழுந்தாடை, சக்கை, சரகு முதலியவைகளை, குழிகள் வெட்டி, அவைகளில் போட்டு இன்னும் மற்றக் கூளங்குப்பைகளையும் சேர்த்து, மண்ணை வெட்டி மூடி, மக்கும்படிசெய்து, ஏகர் 1க்கு 30 வண்டிக்குக் குறையாமல் பிண்ணாக்கு உரத்துடன் அடிப்பதும் திறம். கூளம், கொழுந்தாடை முதலியவைகளை ஜாக்கிரதையாய்ச் சேர்த்து எருவாக்கினால், எருவில் அதிகசெலவு நேரிடாது. ஆட்டுக்கடை, மாட்டுக்கடை, வைக்கலாம். பசுந்தழை உரமாக சணல் முத

விடப்படுகின்ற பூமியில் உணர்வுக்கி ரிதித்திக் கரும்பை வளப்படுத்தலாம். மீள உரமும் கொடுக்கலாம்.

செய் நேர்த்தி.

கோண மண்டலில் செளகிரியப்பட்டு போதெல்லாம் பூமியை உழுது கல்ல துவாளியாய் வைத்திருக்க வேண்டும். சுமார் 10 ஆழ உழுவுக்குக் கமமிப்பட்டுக் கூராவை காட்டுக்கலப்பை அதிக ஆழம் போகாததினால், காயாற்றபால் பூமியைப் பிரித்து, கொக்கி வாங்குவது தீரம். இக்கடப்பாறைக் கொத்த வுகது எகா 1க்கு சுமார் ரூபாய் 10க்குக் குறையா லை செலவாகுமாய். ஆழந்த உழுவுக்கு சீமைக் கலப் பாப்பாபெ உபயோகப்படு தீரம். என்றாய் உழுத பறப்பாடுகளை, புல, வேர் முதலியவைகளை நீக்க வேளாவால் வேலைசெய்து, கட்டிகளை உடைத்து வேர்பள்ளம் கிவி, ஒரு ஏராளமாக அடித்து, பாபி, பூமிகளில் மூன்றடிக் கொருதாம், எங்கும் இரண்டி அகலம், ஓரடி ஆழமுள்ள குழிகளை உண் ராக்கிப் பதியன்களை உடலாம். அல்லது மூன்றடி வித்தியாசத்தில் ஒருஅடி ஆழம் ஒருஅடி அகலமுள்ள கிட்டுகளை வெட்டியாவது பதிபன்களைப் புதைக்க லாம். பூமி வளமாயிருக்கும் பட்சத்தில், கிடங்கு கள் 4 அடி வித்தியாசத்தில் இருந்தால் போதும். முகடுகளும், படைச்சால்களும் ஏற்படுத்தி, முகடுகளி லும சாகுபடிசெய்யலாம். முகடுகள் சுமார் 2 அடி வித்தியாசத்திலிருக்கலாம்.

170 சர்க்கரை கொடுக்கும் பயிர்கள்.

ததந்த காலம், வதைப்பு, முதலியன :

கரும்பு சாகுபடிக்கு வந்து இராஜானியில் கி. பி. 1800-ல் முண்டு. ஹன்ம பிப்பாவி மார்ச்சிஷம். இன்னொன்று ஜுன் ஜூலைஷம் ; ஜூன்மாதிரி. மிகவும் வேலானது : என்னில் பிப்பா 7, 8 மாதத்துக்கு ஜன்குறைவே பிப்பா 10 க நாடாய், கொழந்தாண்டாய்லும் பதயன்களாலும், பதயன்களினாலும் முதல் வருஷத்து அடிக்காய்விருந்தும் உண்டாக்கலாம். பதயன்களால் உண்டாக்குவதுதான் சிவாக்கியம். கொழந்தாண்டாய்லும் பார்க்கிலும் பதயன்களினாலும் உண்டாக்குவது பிப்பா கொடுக்கிறதாம். முதல் வருஷத்து அடிக்காய்விருந்து உண்டாகும் பயிருக்குச் சாகுபடிச் செலவெல்லாம் குறைவாயிருந்த போதலும், வரும்படியில் பதயன்களைப் பார்க்கிலும் கம்மிதானும், பதயன்களைக் குழிகளிலாவது அல்லது கிடங்குகளிலாவது அல்லது முகடுகளிலாவது நடவேண்டும். குழிகளில் 2 பதயன்கள் விழுக்காடும், கிடங்குகளில் மூன்று நாலடி வித்தியாசத்தில் 2 பதயன்கள் வீதமும் அடியில் புதைக்கவேண்டும். முகடுகளில் நீரம்பகிட்ட நடப்படுவதால் ஏகர் 1க்கு சுமார் 20,000 பதயன்கள் கடுகிறார்கள். சிலசமயம் ஜாஸ்தி பதயன்களும் நடப்படுகின்றனவாம். இப்படி ஜாஸ்தியாகப் பதயன்களை நடடால் கரும்புகள் ஒங்கி வளர்ந்து கீழே விழுந்து வெல்லம் ஜாஸ்தி காணாதாம். ஆகையால் மூன்றடி

வித்தியாசத்தில் ஒரடி ஆழமுள்ள குழிகளில் அல்லது கிடங்குகளில் இரண்டு பதியன்கள் வீதம் நடுவதே மிகவும் உலகத்து. இப்படித்தான் மொரீசில் (Mauritius) நடுகிறார்கள். இந்த மொரீஸ் மாதிரியில் ஏகர் 1க்கு சுமார் 13,000 பதியன்கள் செல்லுமாம். இந்தமாதிரி சாகுபடியின் விசேஷம் யாதெனில், “சர்க்கரை கண்டுமுதல் ஜாஸ்தி கொடுப்பதோடும் கூட, இன்னும் அநேக கண்ணைகள் இருக்கின்றன. அதாவது சுமார் 7,000 பதியன்கள் லாபமாகும். பயிர் கலக்க இரப்பதால் காற்றை மழையால் பயிர் கீழேவிழாமல், பயிர் கீழேவிழாமலிருத்தால் வெல்லம் ஜாஸ்தி காணும்.” பதியன்களுக்கு நல்ல பழுத்த கழிகளாக இருக்கவேண்டும். பதியன்கள் நடுவில் ஒருகணுவையும் இரண்டிகோழிகளிலும் கணுவொடு ஆக மூன்று கணுக்களையுடையனவா யிருக்கவேண்டும், மூவ்வொரு கணுவிலும் ஒன்று அல்லது 2 கண் முளைகள் இருக்கும். பதியன்களைப் பூமியில் செங்குத்தாய் நடாமல், மட்டமாய் புதைப்பார்கள். பதியன்களை சும்மாவாவது அல்லது சாணஜலத்தில் மூன்று நான்குநாள் போட்டுவைத்தாவது பிற்பாடு நடுகிறார்கள். கொழுந்தாடைகள் செங்குத்தில் சாய்வாய் நடப்படுகிறதாம். சிலவிடங்களில் பதியன்களை நாற்றங்காலில் நட்டு முளைகண்டவுடன் பிடுங்கி வயல்களில் நடப்படுகின்றனவாம். சிலவிடங்களில் முதல்வருஷத்துப் பயிரின் அடிக்கட்டையிலிருந்து இரண்டாவது வருஷத்துப் பயிர் உண்டாக்குகிறார்கள்.

172 சர்க்கரை கொடுக்கும் பயிர்கள்.

பாசனம்:—

பதியன்கள் படுகிறதற்கு சற்றாமந்தியாவது. அல்லது கட்டவுடையோவது ஜலம் பாய்ச்ச வேண்டியபாசனம் பண்ணி கள்கழித்து கடுவது சுத்தரிசுது. சுமார் பதியன்களை கட்டு உடனே ஜலம் பாய்ச்சுவதே சாவ சிலாக்கியம். முளைத்தணணிக்குரிய பிற்பாடு முதல் இரண்டு வாரத்தில் வாரத்துக்கு 2 து ஸவ விதமாக சிறகு பயிர முகுகிற வரைபால் வாயம் ஓடுதலா விசாக ஜலம் பாய்ச்சி வரவேண்டிய. மொத்தம் இரண்டாம் சுமார் 40 இறவைபாது. கிணற்றுப் பாசனத்தில் மட்டையும் காவலாயில் ஜான் தியாயும் ஜலம், இவையகர படுகிறது. வேண்டிய அளவு செட்டான பாசனம் உலலது.

கொத்தல். களைபிடுங்கல், உராமணத்தல், முதல்யன

பயிரை பெருக்க உராமல் மேரீன் (Maritius)ல் அனுஷ்டிக்கும் பாதிரி கட்டால் கொத்தல், களைபிடுங்கல் உன்றாய் நடக்கும். என்னெனில் கொத்தன இடங்களில் காலடிவைக்காமலும் பயிரை சேதப்படுத்தாமலும் வேலைசெய்யலாம். 15, 20 காளில் முளைகண்டு, பதியன்கள் சுமார் நிவாரத்தில் துளிரவி ஆரம்பிக்கும். அப்போது ஒருகொத்தலும், கொட்டைப் பிண்ணாக்கு உரமணத்தலும் திறம். பிண்ணாக்குக்கு, காட்டுச்செக்கு பிண்ணாக்கே திறம். சீமை அச்சுப் பிண்ணாக்கு நிரம்ப கெட்டியா யிருக்குமாதலால், அவ்வளவு உல்லதல்ல வாம். பிற்பாடு, மாதம் 1 கொத்தல் வீதம் சுமார்

3. 1 சொக்கவுக்கும் துறையாமல் கொத்தி ஒவ்வொரு
 தடவைவிஷம் சிறுகச்சிறுக சிண்ணுக்கு உரம் அணைத்
 துவநுவது சாவலாக்கியம். கொட்டைப்பிண்ணுக்கு,
 உயர்வதுடன் கலையாணையும் தொலைக்கும். 6 மாதத்
 துக்குள் சிவந்தல் வலியும் முடிந்து விடவேண்டும்.
 உயர்வதற்கு வாய் பாசனம் பண்ணவேண்டும். பயிர்
 5, 6 முதல் உயர்ந்திருக்கையில் பூமி கொஞ்சம் இளக
 வதற்கு நீர்தால் சாறுங்காற்றினால் பயிர் கீழே சாயும்.
 இளகாததற்குப் பொருட்டு மூல்கில் சாரங்கள் கட்டி
 பயிர்சுளந்து ஊன்று கீகாலாக்குவார்கள். மேரீஸ்
 (Mauritus)பாதிரி கட்டால் பயிர்கள் கொத்துக்கொத்
 தாய் வளர்த்து இவ்வளவு அதிகமாய்க் கீழேவிழாது.
 அகில உலக மக்களால் முதலிய செலவு அதிகம் வேண்
 வேண்டில் அநேக கழிகளை ஒன்றோடொன்று சேர
 த்து கீழேவிழாமல் கட்டலாம். அகத்தி, கொட்டை
 முதலியவைகளை தெளித்து வைத்திருந்தால், சிற்பாடு
 ஊன்மீகாலாக உபயோகப்படும். பயிர்களின் சரகு
 களை கீக்கயாவது அல்லது நரி உபத்திரவமிருந்தால்
 சரகுகளை கழிகளில் சுத்தியாவது கட்டவேண்டும்.

வாசு. அறுப்பு. கண்டுமுதல், முதலியன:—

இது சுமார் 1 வருஷத்துப் பயிர். சிலமாதிரிகள் 8,
 9, 10 மாதங்களிலும் முதிர்கின்றன. சிலசமயம் 4, 5
 வருஷம் பயிர் அடிக்கட்டையிலிருந்து உண்டாக்கப்
 படுகின்றது. அடிக்கட்டைப் பயிருக்கு, பூமிக்கு 1
 அல்லது 2 அங்குலமேல், பசுரை வெட்டவேண்டும்.

174 சர்க்கரை கொடுக்கும் பயிர்கள்.

இல்லாவிடில் பயிரை அடியோடு வெட்டியாவது அல்லது பிடுங்கியாவது விடவேண்டும. காலையில் பணி இருக்கும்போது வெட்டவேண்டும். இல்லாவிடில் வெயிலில் தழைகள் சுணைகளினால் உடம்பைக் கீறும். ஏகர் 1க்கு சுமார் 30, 35 பன் கழிகள் கிடைக்கும். இந்த 30, 35 பன் கழிகளிலிருந்தும் சுமார் 200, 300 மணங்கு வெல்லம் கிடைக்கும். ஒரு மணங்கு ரூபாய் 1½ ஆக ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 250 முதல் 375 வரையில் லாபம் கிடைக்கலாம். ஏகர் 1க்கு சாகு படிச் செலவு சுமார் 150 ரூபாயும் மொத்தவருமானம் சுமார் ரூபாய் 300ம வைத்துக்கொண்டால் செலவெல்லாம் போக ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 150 மிஞ்சும். சராசரியில் ரூபாய் 100க்கு கமடப்படாது. மேற் சொல்லி யிருக்கிறபடி ஒரு ஜாஸ்தியாய்க்கொடுத்து நல்ல செய்கேர்த்தியுடன் ஜாக்கிரதையாய்ச் சாகுபடி செய்தால் ஏகர் 1க்கு சுமார் 500 ரூபாய் கூட லாபம் கிடைக்கலாம்.

கைத்தொழில் :—

கரும்பிலிருந்து வெல்லம், பழுப்புச்சர்க்கரை, ஜீனி, கற்கண்டு, சாராயம் முதலியவைகள் உண்டாக்கலாம். சாகு முதலியவைகளை நீக்கி, சுத்தப்படுத்தி, கழிகளை கட்டாகக்கட்டி, ஆலையிருக்குமிடம் கொண்டுபோய், இரும்பாலைகளில் துண்டு துண்டாய் வெட்டிக்கொடுத்து, சாறு உண்டாக்கி, அதிக ஆழமில்லாத சட்டியில் காய்ச்சி, பாகாய்ப்போய்ப் பக்குவ மடைந்தவுடன்,

அச்சுளில்போர் டோ, அல்லது போடாமலேடி வெல்லம் விலைக்குத் தபாராகின்றது. மர ஆலைகளைப்பார்க்கிலும் இரும்பு ஆலைகளில் அதிக சாறு கிடைக்கும். சமூகநில கொஞ்சம் சுண்ணாம்பு ஜலத்தைக் கலந்து கொதிக்கவேண்டும். இப்படி கொதிக்கையில் மேலேவரும் கட்டிகளை எல்லாம் அரித்து நீக்கிவிடவேண்டும். பாதாண்டி முதலவரையில் கொதிப்பித்துப் பிறகு அச்சுளில்போர் அல்லது உண்டையாகவோ அல்லது பூரிக்குளம் போட்டுப்பாட்டு புதைத்தோ, வைக்கப்படுகின்றது வெல்லம் கெட்டிபா யிருக்க வேண்டும். பாகப் படிப்போகாமல் கெட்டியாய் இருக்கும்படி தபா செய்வதில் முக்கியவனிருக்கவேண்டும்.

சர்க்கரை செய்யும் விதம் :—

இதற்கு வெல்லத்துக்குக் காய்ச்சுவதைப் பார்க்கிலும் இன்னும் கொஞ்சம் அதிகமாய்க் காய்ச்சி, ஒரு ஆழவில்லாத பாத்திரத்தில் போட்டு குளுமைப்படுத்தி, கட்டைகளால் தேய்த்து முள்ளூளாய் உண்டாக்குகிறார்கள். இதற்கு வெல்லத்தூள் அல்லது பழுப்பு வெல்லச் சர்க்கரை என்று பெயர். அநேகமாய் வெல்லப்பாலை ஒரு பாத்திரத்தில் போட்டு அநேக நாள் வைத்திருந்தால் சர்க்கரைச் செதில்கள் கீழேபடியும். இப்படி படிந்தசர்க்கரைக்குப் பழுப்புச் சர்க்கரை என்றும் பெயர். இந்தப்பழுப்புச் சர்க்கரையில் அகத்தம் கொஞ்சம் இருப்பதால் அவைகளை ஜலத்தில் கரைத்து, முட்டை வெள்ளைக்கருவுடன் கொதிப்பித்

176 சர்க்கரை கொடுஞ்ஞாயப் பாயிர்கள்

தால் அகத்தங்க னெல்லாம் திண்டு சீழ்ப் பித்தா
 லிடும். பிறகு பழப்பு கிழக்கை நீக்க வலுப்புகள்
 யில் பாசுலவத்தை மனந்நுவார்கள். பங்கு பண்டம்
 காய்ச்சப்பட்டால் வெள்ளைச் சர்க்கரைச் செதலா
 ளாக கீழேபடியார் இச்செதில்களை அடிக்கடி மனந்நு
 ட்டால். கற்கண் நிகளாகத் தரிக்கொடுக்க சிலகால
 கீழேபடியால் பாக்கி இருக்கும் பாக்கி நுத்து சார்புக்
 கள் இறுக்கப்படுகின்றன. சர்க்கரைகாய்ச்சுவதில் கொ
 திஞ்ஞாயப்போது அடிக்கடி அகத்தங்களை நீக்க, அகற்கள்
 மையான குட்டுவை கொடுப்பதில் வேண்டிய, ஜலம் ச
 திகொடுத்தாலும் அல்லது மட்டமான தீவிரச் சாநாய்.
 வெல்லம் காய்ச்சும் போது, கொடுக்கிற பாக்கி
 அகுவது தூக்கி தூக்கி குழிகள் வந்திருப்பதை,
 கொஞ்சமெறித்து குளிர்ந்த ஜலத்தில் போட்டு அது
 உடனை கெட்டிப்படுத்தினால் காய்ச்சுவதை நீடி
 த்தி பாகைக் கீழே இறக்கிவிடவேண்டும். நாயப்பங்கு
 கழிதளுக்கு சுமார் 50 பங்குமுதல் 80 பங்குவரையில்
 சாரும், 8 பங்குமுதல் 20 பங்குவரையில் வெல்லமும்
 கிடைக்குமா. கோயமுத்தூர் பஸ்த்தாளியில் சுமார்
 100க்கு 19 பங்குவரையில் வெல்லம் கிடைக்கிறதாம்.
 ஒருபொதி வெல்லம் காய்ச்ச சுமார் ரூபாய் 2 செலவு
 பிடிக்கும். அல்லது பரிசை அறுத்து 600 பவுண்டு
 வெல்லமாக்க சுமார் ரூபாய் 5 செலவு பிடிக்கும்.

பவண.



இலகரம் பழுவைப் பயிராகவும், நார்த்தொடுக்கும் பயிராகவும், சாகசைக்கொடுக்கும் பயிராகவும் கொள்ளலாம். இது அநேகமாக வயல்கரை ஓரங்களில் காணப்படுகிறது. நல்ல வயல்கரைகளிலும், புஞ்சாக்களிலும், பழைமார்ந்த காணலாம். நல்ல நெற்றுப் பழைமுகளைக் கையால் இரக்கி மரத்திகளில் மழைகாலத்து அப்பாக்கல் புதைக்கால், குளிக்கால ஆரம்பத்தில் பழைமுகள் காணும். இக்குறுத்துகளை கறிக்காய்க்கலவதது சில இடங்களில் சாப்பிடுவது வழக்கம். குறுத்துகளைக் கறிக்கய்க்குப் பிடுங்காமலும், அப்பாதி மையாலும் ஐக்கிரதையாகப் பார்த்துக் கொண்டு வயல்களாகவிடும். பனை சமுத்திரக்காற்றுக்குச் சமீபமாகுள்ள மணல்சாரியில் நன்றாய் வரும். இதை விவளிக்காகவும், காற்றின் வேகத்தைத் தடுப்பதற்காகவும், மணல்காற்றைத் தடுப்பதற்காகவும், சாகுபடி செய்யலாம். இது அதிக செலவன்னியில், சீக்கிரத்தில் நன்றாய்வளருகிற பயிர். பிள்ளையைப் பிடுங்கி ரட்டாலும் நடலாம். இல்லாவிட்டால் ஒரேயடியாய் வளர விட்டாலும் விடலாம். இது கரிசனிலும், கப்பிக்கல் பூமியிலும், நன்றாய்வருகிறது. நீர் சுவறின காற்றுள்ள சிதோஷ்ணம் இதற்குத் தேவை. பிப்ரவரியில் பூத்து ஜூனில்பழுத்து நெற்றுகள் கீழே உதிருகின்றன. இப்படி உதிர்வதால் நெற்றுகள் தானாகவே சில இடத்தில்

முனைத் தர்ப்பரிபாகின்படி. இதற்கு 1 ம.ம. கொத்தல் முகவியென்பதற்குள் பரிபரிசெய்யாமல் சத்தில் கல்லு பண்ணிக்கொடுப்பதால் கலா கிள்ளை பண்ணி ஒரு தாலும் 1,000 வருஷம், குறையாமல் 1,000 வருஷம் என்பது பழமொழி. 10 முதல் 30 வருஷத்துக்குள்ளாக காய்க்க ஆரம்பிக்காமல் தாமதமாக முதல்தரையினுள்ளாக ஆரம்பமாகும். கொத்தல் ஒருபின் ககுந் முதல் 10 பரிசெய்தவையின் பதனி சுணை கதுர. இத்தபத்தலிலும் கண்ணுறப்படுத்த வான கலாத்தில் காய்க்க குவாய்கள் கண்ணுறப்படுத்த கலத்தல் இவையது ஒருதல களவாகிவிட்ட கொத்தல் பரிசெய்யபதனி னையப் பரிசெய்து, பண்ணத்தலில் ஜாமத் சர்க்கரை இருக்கிறது பண்ணபதனி குடித்துக்காய்க்க, ஏய் பண்ணப்படுகுகிரப்படியால் அதலிருந்து சர்க்கரை இரக்கப்படுகிறது. ஆண் பண்ணில், பெண் பண்ணில் கலாபபதில் 3 திட்டமதல பதனி சுணை கதுர. பண்ண மாத்தம் ஆரம்பம் முதல் அச்சு பரி ஆரம்ப வரையில் பதனி கொடுக்குர. 3 குவாபடு பதனியிலிருந்து 1 பவுண்டி வெல்லம் கலாடக்குர. பண்ண மாத்தை இப்படி பதனி கட்ட 50 வருஷமவரையில் உபயோகப்படுத்தலாம். ஆனால் 3 வருஷத்துக்கு ஒரு தரம் கள்ளுக்கட்டுவதை நிறுத்தி காய்க்கவிடவேண்டும். பண்ணில் ஆண் பண்ண, பெண் பண்ண, என்று இரண்டு வகைகள் உண்டு. ஆண் பண்ண கள்ளுக்கட்ட மாத்தாரும், பெண் பண்ணைய கள்ளுக்கட்டவும், காய்க்கவும், குடிக்க விடுகிறார்கள். ஒவ்வொரு மரத்திற்கும்

[illegible]

180 சர்க்கரை கொடுக்கும் பயிர்கள்.

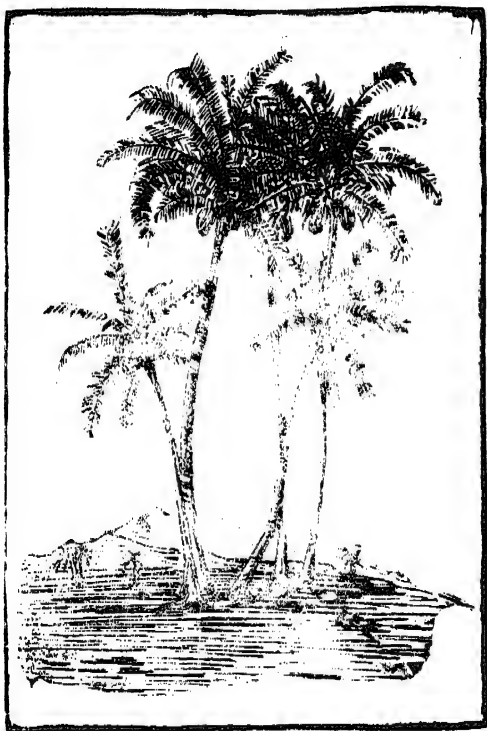
மரம், ஏற்றச்சால், கபிலை இறவை வேலைகளுக்காகவும், வாய்க்காலாகவும், பிரயோசனப்படுகின்றது. ஸ்ரீலேச ளிலிருந்து கடிதாசம் செய்யலாம். பனங்காயின் மட் டையிலிருந்தும் கார் எடுக்கலாம். பனியில்வேர் பரசல் ஒலைவரையில் பிரயோசனம் படாதது ஒன்றாய்லீல. ஒலையை பழைக் குடையாகவும், பாராசுலா செய் யலாம்.

இளம் பிள்ளையை கறிகாய்க்காக சாகுபடி செய்யல்.

கறிகாய்க்காக சாகுபடி செய்யும் பட்டத்தில் ஜூன் ஜூலையில் முதிர்ந்த நெற்களைப் பொறுத்த பந்தி தயார் செய்திருக்கப்பட்ட காற்றங்காவில் நன்றி வேண்டும். ரட்டு 4 மாதத்துக் செல்லார் கற்காய்க்க பிரயோசனப்படுகிறது. காற்றங்காவில் செலவிட அல லது 10 செண்டி விஸ்திரணத்துக்கு மேல் இரது. ஒரு சதுரகஜத்தில் 50 நெற்குக்கள் நடப்படுகின்றன. இந்த அன்பது நெற்றிலிருந்தும் 100 இளம் ஆணிலீவர் களுக்கு மேல் கிடைக்கும். இந்த ஆணிலீவர் 9 முதல் 12 அங்குலம் நீளமாகவும் சுமார் 1 அங்குலம் சுற்ற ளவு உள்ளதாகவு மிருக்கும். இதற்கு நல்லவளமான மணல் சம்பந்தமுள்ள களிமண் பூமிதிறமாம். 1 அணு வுக்கு 16 குறுத்து விலைக்கு கிடைக்குமாம். இக்கறி காய் சாகுபடியில் ஏகர் 1க்கு மொத்த வருமானம் சுமார் ரூபாய் 1500 பம்பாய் இராஜதானியில் கிடைப் பதாக Mr. மாரிசன் சொல்லுகிறார். கறிகாய்க்காக

சாகுபடி செய்யும் பட்சத்தில் சுமார் 10 செண்டு சொ
ல்ப விஸ்தீரணத்தில்தான் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.
இதில் கல்ல வரும்படி வருவதால் நமது இராஜதானி
யில் இச்சாகுபடியை விர்த்தி பண்ணுவது நன்மை
பயக்குமா. இதன் குறுத்துகளையும், ஆணியேர் நுனி
பையும், ஏலடி ஜனங்கள்தான் கறிகாயாக சாப்பிடுகி
ருக்களா.

நச்சு மரம்.



நச்சு மரம்.

இதை உலர்த்தி பதவனாக மாற்றிக் கொடுத்தும், சர்க்கரை கொடுக்க முடியாவிடாகவும் கொள்ளலாம். இதில் ஆண் நச்சு, பெண் நச்சு எனும் இரண்டு வகை உண்டு. இதன் வடிவம் உயர்த்தி நுழை அடிவரை மீட்டி மொழிப் பனை முதலானவாக ஆகும். ஆற்றலுடைய பொதிவளையங்கள் ஏல் வடிவம் அடிமொழிபாது. உயர்த்து மணல் சாம்பல் முள்ளி கூட மண்பூரிதான் தீயம். இதை விதை வீழ்ந்து, பின்னைகளிலுமுன் வந்ததிமண்ணிலாம். மரம் பீழ் வந்து முகம் பீழ் வந்து துள்ளாகத் தான் தள்ளுக்கம் திகழவழக்கம். கால பூயில் கள்ளுக்கட்டி 10 வகையுடையது கல்லாம். மரம் சளைத்துப் போய்விடுகிற காலம். பதவியைச் சாம்பலினால் வெல்லும் உண்டாக் கலாம். இலையிலிருந்து பாம்பின்னலாம். இதன் பழ முடி சாம்பல் உயிரைக் கொடுக்கிறது.

பேர்ச்சங் குலை.



பேர்ச்சங் குலை.

பேரீச்சை நச்ச ஜாதியைச் சேர்ந்தபோதிலும் கூட
அது மமது இராஜதானியில் இல்லை. ஆகையால் அதின்
சாருபடி எடுத்து எழுதப்பட்டவில்லை. பேரீச்சை சாரு
படி நல்ல லாபம் கொடுக்கக் கூடியதாக தெரியவரு
கிறது.

பழவகைப் பாரிகள்
வாழை.



வாழை மரம்.

உண்டாக்கி, கன்றுகள் புதைக்கப்படும். அல்லது வாழைக் கொல்லையை மண்வெட்டியால் அழுவெட்டி வாங்கி, நிரலி வடிசாலுக்காக கிடங்குகள் வெட்டி சுமார் 5 அடிக் கொடுகாம் கன்றுகள் புதைக்கப்படும். ததந்தகாலம், விதைப்பு முதலியன —

வாழையை அடி அகாவது சூலை, அல்லது மார்ச்சு அகாவது ஜனவரியின் புதைக்கத் தகுந்த காலம். புதைப்பதற்கு முன்னால் அற்றுவிட்ட வயிற் பாதிலிங் களுக்கு ஏகர் 1க்கு 30 வண்ணக்காக் தூசுமாவால் ஒரு இடவேண்டும். புதைத்தவுடன் அட்டுக்கிடை வைத்தா லும் வைக்கலாம். ஏகர் 1க்கு சுமார் 700 கன்றுகள் புதைக்கவேண்டும். கன்றுகளை உடவே பிடுங்கி நடட்டா லும் நடலாம். அல்லது 1 மாதம் வரையில் சேதப் படுத்தாமல் வைத்திருந்து நடட்டாலும் நடலாம். புதைத்தவுடன் சுண்ணாம்பு சுற்றிலும் உலக்கையில் இடித்து கெட்டிப்படுத்திவைக்கலாம். பிறகு தேட்டத் தை வெலி யாலடைத்து பந்தோயிந்து பண்ணுவார்கள்.

பாசனம், கொத்தல், களைபிடுங்கல், முதலியன:

புதைத்து 5 வாரத்திற்குப் பிற்பாடு வாரம் இரண்டு முறை வீதம் ஜலம் பாய்ச்சப்படும். முதல் வருஷத் தில் அதமபகும் மாதம் இரண்டு தாத்திற்குக் குறை யாமல் ஜலம் பாய்ச்சுவர வேண்டும். முதல் வருஷம் பாசனத்திற்கு இளங்கால் பாசனமென்று பெயர். இரண்டாவது 5 வது வருஷத்தில், மாதம் ஒரு தரம் பாசனம் கொடுத்தால் போதும். இவைகளுக்கு முதிர்

கால பாசனம் என்று பெயர். சிலவகைகள் பாசனமன்
 னிவில உண்டாகும். அவை அற்றோரங்களில் படுகை
 யிலிருந்து வாழைகள். பாசனானியில் ஊற்றத்
 தகுந்த நீர் வாய்ந்த வாழைக்கு பொத்தம் 100 தண்
 னம் என்று சொல்லுவார்கள். கன்றுகள் புதைத்து 3
 மாதங்கடிகொண்ட கொத்தி, களைபிழிங்கி, வாழைக்கு
 மண துணைகூட உபயோகப்பாட. முதல கொத்தில்தான்
 கொடி ஊன்றப்படும். பிறகு மூன்றாமாதத்திற்கு
 ஒருசமய கொத்தி உபயோகணத்ததுவெண்ணிம். தோல்
 கிடிவது உறுது. அப்பிடிபழங்கையா. கொள்ளுசி இலை
 மூட. பண்ணுக்கு உபயோக அணைக்கப் படுகின்றன.
 அகர்மாக்கா முதல வருஷத்தில 4 கொத்தலுக்குக்
 குறைபாடாகி கொத்தலுக்கு உபயோகமல் கொத்தி
 வரவேண்டாம். 2வது, 3வது வருஷங்களில் வருஷம்
 1க்கு இரண்டு கொத்து யிதம் கொத்தி வரவேண்டிம்.
 4வது, 5வது வருஷாவரையில் பக்கத்து கன்றுகளில் ஒன்
 னைவிட்டு பாக்க மெல்லாம தலையரியப்படும். தாய்மாத்
 தில் காய வெடிகிடிவரையில் இலை அழக்கக்கூடாது.
 வயது, காயவெட்டுதல், கண்டுமுதல், முதலியன :—

வாழை ஒருவருஷத்துப் பயிர். புதைத்து 3வது
 மாதத்தில் பூக்க ஆரம்பித்து, ஒருவருஷத்திற்கெல்லாம்
 குலைகள் முதிர்ந்துவிடும். அப்போது, அகரவது புதை
 த்து 15 வது மாதத்தில் குலைகள் வெட்டப்படும். இப்
 படி ஒரு வருஷத்திற்குள் குலைகள் வெட்டப்பட்டா
 லும், வாழை சாதாரணமாய் மூன்றுவருஷம் கின்ற

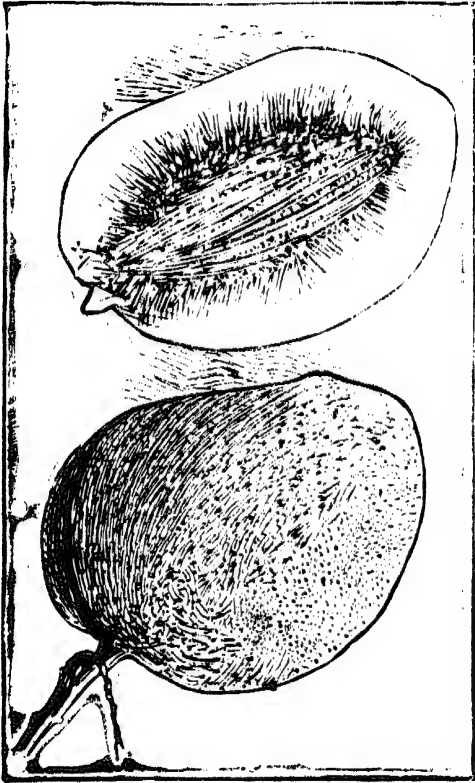
[illegible]

கைத்(தாழில்) :

வாழையிலிருந்து நாம் எடுக்கலாம். இந்த நூரைக் கொண்டு கயிறு பண்ணலாம். இந்தவாழை நாம் கயிறு பவுண்டு 1க்கு ஐந்து அணு விலை. காரிலிருந்து நேர்த்தியான துணிகளும் சரஸ்வதகளும் பண்ணலாம். நாம் எடுக்கிறதாயிருந்தால் பூக்கிறதற்கு முந்தி மாத் தை வெட்டி விட வேண்டும். நீளப்போக்கில் பட்டைகளை எடுத்து 3 அங்குலத் துண்டிகளாய்க் கிழித்து ஒரு சுறண்டியால் சுறண்டி, நாம் கிழிக்கப்படுகிறது.

இந்த மனச்சொல் அப்பணவத்து கொட்டாப்பிடியால்
 அடித்துவிடுவதாகச் சொல்கின்றார்கள். மட்டைகளை ஜலத்தில்
 ஊறவைத்துப் பாவகாரம் பார்த்தால் அடித்தும் போ
 மனச்சொல் அடிக்கதாவித்து (00) பவுண்டு சுத்
 தவையாகப் போகக்கூடியது. உண்டன் கப்பத்தில்
 1 மனச்சொல் 100 பவுண்டில் போகுகிறது. கா எடுக்க
 காலத்து கொட்டை வாயைத்தான் தரும். தீதற்கு
 மட்டையில்லா வாயைத்தான் கொல்லுவதுண்டு.
 இந்த வாயைத்தான் அசுரி சுசுதிகளிலிருந்து ஒருவித
 அடித்தல் செய்து தருகிறார்கள். வாயைக்காயிலிருந்து
 தருவது மட்டை மனச்சொல் மளசுதையா எடு
 தது விதைகளை நீக்கி காயவைத்து உலர்த்தி இடித்து
 வாயைக்காயை மனச்சொல் மளசுதையா எடுக்கும்.

மா.



மல்கோவா மாம்பழம்.

பயிரின் சுபாவம் :—

இந்தப் பழவகைப் பயிரில், பழங்களின் குணங்கள் நிரம்ப விக்தியாசப்படுகின்றன. சில மிகவும் ருசியாய் நக்தம். ஆனால் முக்காலே மூன்றுவீசம் வாசி பழங்கள் மிகுந்த நாருள்ளனவாயும, ஒருவிதத் தைலவாசனையுள்ளனவாயுமிருக்கின்றன. ஆகையால் மாந்தோப்பு உண்டாகத் தவதில், கிளை ஒட்டுவைத்து உயர்ந்த தினுசாய் பழங்களை உண்டாக்குவதில் நிரம்ப கவனம் வைக்க வேண்டும். ரயிலுக்குச் சமீபத்தில் மாந்தோப்பு வைத்தால் ஸாபம் நன்றாய் வரும்.

முக்கிய மாதிரிகள் :

மல்கோவா, இது ஒரு ஒட்டு ஜாத. இது பெங்களூர், வட ஆர்க்காடு, சேலம் முதலிய விடங்களில் முக்கியமாய்ப் பயிரிடப்படுகின்றது. சதை, நாரன்னியிலும் நிரம்ப ருசியாயுமிருக்கும். மங்கல் வெளுப்பாயும், மஞ்சளாயு மிருக்கும். இது நிரம்ப பேரிது. பட்டணத்தில் 100 பழம் எட்டுமுதல் பத்து ரூபாய் வரையில் விலை போகிறது.

கோவா, இது மல்கோவாவைப்போல் நிரம்ப ருசியாயிருந்தபோதிலும் கூட, ஆகிருதியில் நிரம்ப சிறிது. இதற்கு வட ஆர்க்காட்டில் காதீபகந்து என்றும், சேலத்தில் துண்டு என்றும் பெயர்.

பீற்றி, முன் இரண்டு மாதிரியைப்போல அவ்வளவு ருசியாய் இல்லாவிட்டாலும், நிரம்பவாசனையை உடை

த்தாயிருக்கிறது. இது எல்லாவற்றையும்விட நிரம்ப மலிவு. இது 3 ஆம் ஒட்டு தினுசுகள்தான்.

தகுந்த பூமிகள் :

நல்லவழிகால் வசதியுள்ள பாதி களி, பாதி பாணல் சம்பந்தமுள்ள களிமண்பூமியில் நன்றாய்வரும். அனால் கீழ்ப்படை மண்ணில், கூழாங்கல்லுகளும், கப்பிக்கல்லுகளும் இருந்தால் நிரம்பதிறம். செவ்விலும் வரும். கெய்நேர்த்தி, உரம், கன்றுகள் முதலியன:—

பூமியை நன்றாய் உழுது 3(1) அடிகளுக்கு ஒரு தரம் 3 அடி நீளம் 3 அடி அகலம் 3 அடி ஆழம் உள்ள குழிகள் உண்டாக்கி மண்ணை ஆரப்போட்டுவிட வேண்டியது. காற்றில் நீர்சுவறின உஷ்ணமான இடங்களிலும், நல்லவளமான பொலபொலத்த களிபாண பூமியிலும், குழிகள் 4(1) அடிகளுக்கு ஒரு குழிவீதம் இருக்கலாம். குழி வெட்டுகையில், மேல் மண்ணை, ஒரு பக்கத்திலும், அடி மண்ணை ஒரு பக்கத்திலும், போட்டு வைக்கவேண்டும். ஒரு குழிக்கு 5(1) பவுண்டு பொடி செய்த எலும்பை குழியின் அடியில் போட்டு, சுற்றி வரக்குழியைச் சுறண்டி, அந்த மண்ணால் மூடி, காற்றாடப்போட்டிருக்கிற மேல்மண்ணை ஒரு கூடை மடித்தசாணத்துடன் கலந்து, அந்த எலும்பு மூடி இருக்கிற மண்ணின் மேல் போட்டுவிட வேண்டும். இதில் கம்பிக்கை உள்ள இடங்களிலிருந்து நல்ல ஒட்டு ஜாதி கன்றுகளை வரவழைத்து வைத்து அந்தக் கன்றுகளை அடிமண் வேருடன் மொத்தையாய்ப் புதைக்க

வேண்டும். இப்படிப் புதைத்துப் பாக்கி இருக்கிற மண்ணையும் குழியில்போட்டு நிரப்பிவிடவேண்டியது. கன்றுகள் சுமார் 18 மாதமானவுடன் ஒட்டுகட்டி வைத்து பிறகு சுமார் 2½, 3 வருஷத்தில் பூமியில் நட வேண்டும். இப்படி 30 அடிக்கு ஒருதரம் நட்டால், ஏகா 1க்கு 50 கன்றுகள் செல்லும். 40 அடிக்கு ஒரு தரம் நட்டால் ஏகா 1க்கு சுமார் 30, 35 கன்றுகள் நடலாம். ஆகையால் ஒரு ஏகரில் மார்தோப்பு உண்டாக்க 30 முதல் 50 கன்றுகளை புதைத்து மரங்கள் உண்டாக்கலாம். கன்றுகள் இளமையாயிருக்கையில் 4 மாதத்துக்கு ஒரு தரம் 40 பவுண்டு காய்ந்த சிறு மீன்களையாவது, பிண்ணாக்கையாவது கொத்தும் மண்ணுடன் கலந்து உரமாக அணைக்கவேண்டும். கன்றுகளை மழை காலத்தில் நடுவது திறம்.

கொத்தல், களைபிடுங்கல், இடையில் பயிருண்டாக்குதல் முதலியன......

கன்று புதைத்தது முதல் 3, 4 வருஷங்களில் இடைவெளியில் நிலக்கடலை, கேழ்வரகு, அவுரி, சோளம், அனாஸ்செடி முதலிய பயிர்கள் உண்டாக்கி லாபம் அடையலாம். இப்படிப் பயிர் செய்தால் பூமி பொலபொலத்திருக்கும். இப்படிப்பயிர் செய்யாதவரையில் வருஷா வருஷம் கொத்தி, மாங்கன்றுகளுக்கு உரம் அணைத்துக்கொண்டு வரவேண்டும். சுமார் 5 வருஷத்தில் பூக்க ஆரம்பிக்கும். அப்போது முதல் 4 வருஷத்துக்கு பூமலர்களை எல்லாம் ஒடித்துக்கொண்டு வரவே

ண்டும். வருஷாவருஷம் முதிர்ந்த கொழுப்புள்ள மரத்தின் கிளைகளைக் கபாத்துச் செய்யவேண்டும். அதாவது கிளைகளை ரம்பத்தால் நறுக்கவேண்டும். பெரிய மாமரத்துக்குத் தழையாய்ப்போய் மதத்துப் போகாமலிருப்பதற்காகவும், நிரம்ப பூ மொட்டுவிட்டு காய் உண்டாவதற்காகவும் வருஷாவருஷம் மழைக்காலக் கடைசியில் சுமார் 10 பவுண்டு உப்பை சிலவீடங்களில் உரமாக கொடுக்கிறார்களாம். பொந்துவிழுந்த மரங்களில் புழுக்களிருந்தால் தாளை ஊற்றி வெளியிட்டுப் பித்தி நாசப்படுத்தி விடவேண்டும். மரத்திலுள்ள லுருவி இருந்தால் அதாவது வேறுபயிர்கள் கிளைவிட்டிருந்தால் அவைகளை நீக்கி அப்புறப்படுத்த வேண்டும்.

இது 50 முதல் 80 அங்குலம் மழை பெய்யும் இடங்களில் நன்றாய் வளரும்; பாக்கி இடங்களில் பாசனம் கொடுக்கவேண்டும். இளங் கன்றுகளுக்கு நட்டவுடன் வேரூன்றுகிற வரையில் தினம் அல்லது இரண்டு தினத்திற்கு ஒருதரம் தண்ணீர் பாய்ச்சி வரவேண்டும். பிறகு முதல் 1 வருஷத்திற்கு மழை இல்லாத காலத்தில் வாரம் 1 முறையும், 2வது, 3வது வருஷங்களில் 2 வாரத்திற்கு ஒருமுறையும் தண்ணீர் பாய்ச்சி வரவேண்டும். பிறகு மாதம் ஒருமுறை வீதம் தண்ணீர் பாய்ச்சுதல் நல்லது.

வயசு, கண்டுழநல் முதலியன :—

மாமரத்துக்கு சுமார் 100 வயசு சொல்லலாம். சுமார் 10, 12வது வயசு முதல் நன்றாய்க் காய்க்க ஆரம்பிக்கும்.

கும். சிலசமயம் நல்ல பூமியாயிருந்தால் இதற்கு முந்தியும் காய்க்கலாம். சுமார் 10, 12 வயதுள்ள ஒரு மாத்திலிருந்து சராசரியில் 2 முதல் 5 ரூபாய் வரையில் கிடைக்கலாம்; அதாவது சுமார் 1000 பழம். உயர்ந்த ஜாதிமாங்களில் மாம் 1க்கு சுமார் 50 ரூபாய்முதல் 100 ரூபாய்வரை சிலவிடங்களில் வருவதாகத் தெரிகிறது. இதின் வரும்படி போட்ட முதலுக்கு வருஷத்துக்கு 100க்கு 24க்கு குறையாமல் வட்டி கிடைக்கும். வரும்படியெல்லாம் கன்றுகள் நட்டு 6 வருஷத்துக்குப் பிற்பாடுதான். இதற்கு முந்தி சில்லரைப் பயிர்களை உண்டாக்கி லாபம் சம்பாதித்து தோப்புக்குச் செலவு செய்துகொண்டு வரவேண்டும்.

கிச்சிலி.

—:0:—



கிச்சிலி மரம்.

பயிர் சுபாவம்:—

இந்தப் பழவகைப் பயிர் வறட்சியான இடங்களில் நன்றாய் வளரும். பள்ளத்தாக்கான ஜில்லாக்களில் நல்ல பழங்களைக் கொடுக்காது. சமுத்திரக்கரையி லிருந்து 2,000 அடி உயரத்துக்குள்ளாக, உஷ்ணமும் நீர் கவனின சீர்தொஷ்ணமுள்ள இடங்களில் நல்ல கிச்சி லிப்பழம் கிடைக்கின்றது. கிச்சிலி நன்றாய் வேரூன்று கிறாடியால், சாதாரண காற்றுள்ள இடங்களில் கெடுதல் உண்டாகாது. ஆனால் அதிக பெருங்காற்றுள்ள இடங் களில், பழவரும்படியில் கம்மி ஏற்படுகிறது. ஆகை யால் அப்பேர்ப்பாட்ட இடங்களில் பொதுவாகவே, எல் லாப் பழவகைத் தோட்டங்களுக்கும் சுற்றிவர வேலி யாக அதிக சிழல்கொடுக்கக் கூடாதவையும் அடர்த்தி யாடில்லாதவையுமான மாங்களை உண்டாக்குவதுதிறம். **மாதிரிகள்:—**

சர்க்கரை நார்த்தை என்றும், கசப்பு நார்த்தை என் றும், புளிப்பு நார்த்தை என்றும் அநேக மாதிரிகள் இருக்கின்றன. சிலவகையில் தோல் கெட்டியாயும், சிலவற்றில் இணக்கமானதாய் மிருக்கும். எலுமிச்சை, பொம்பளிஸ், கிடாரை, கொளின்சி முதலியவைகள் கிச்சிலிவகையைச் சேர்ந்தவைகள் தான்.

தகுந்த பூமிகள்:—

கிச்சிலித்தோட்டம் நல்ல வடிகால் வசதியுள்ள மே ட்டு பூமியாயிருப்பதுடன், மேற்படைமண் நிரம்ப ஆழ முள்ளதா யிருக்கவேண்டும். வளமான களிசம்பந்த

முள்ள மணல்சாரி திறம். பூமியின் கீழ், கீழ்ப்படை மண் நிரம்ப கெட்டியுள்ளதாய் இருக்கக்கூடாது. சுகக் கான் சம்பந்தமுள்ள படுகைமண் சர்வ சிலாக்கியம். உரப்பான களிநிலம் திறமல்ல.

கீச்சிலி வகைகளை விரித்தியாக்ருதல்.

A. நாற்றங்கால் :—

பிலாக்கொட்டை, நாகக்கொட்டை பையப்பால் கிச்சிலி விதைகள் பழத்திலிருந்து எடுத்தவுடன் காப்பது விடாமல் அவைகளின் விரியம் போய்விடுமாம். ஆகையால் பழத்திலிருந்து எடுத்தவுடனே மேலே காப்பது போவதற்குமுன் விதைகளை விலைத்துவிட வேண்டும். விதையினாலும், மொட்டு (Bud grafting) அல்லது அரும்பு ஒட்டுக் கன்றுகளினாலும் பயிர் உண்டாக்கலாம். நல்ல முதிர்ந்த பழங்களிலிருந்து நவம்பர் மாதத்தில விதைகளை எடுத்து நன்றாய் செய்கிறத்தி் செய் திருக்கப்பட்ட சுத்தமான நாற்றங்களில் 6 அங்குலத்துக்கு ஒருதரம் விதைகளை தெளித்துவிட வேண்டும். ஒருவாரத்துக்குள் முளைகாணும். ஆறு அங்குல உயரமிருக்கையில் கன்றுகளைப் பிடுங்கி 9 அங்குலத்துக்கு ஒரு கன்றுவீதம் மறுபடி நடவேண்டும். இப்படிப் பிடுங்கி நட்ட கன்றுகள் ஒரு வருஷத்துக்குக் குறையாமல் நாற்றங்காலிலிருக்கவேண்டும். நாற்றங்கால் நிழலான விடத்தி் லிருக்கவேண்டும். சிலசமயம் இந்த ஒருவருஷத்துக் கன்றுகளை மறுபடி பிடுங்கி நிழலில்லாத

விடத்தில் நடவேண்டும். அப்போது மொட்டிகளுக் கு மேல் ஒரு அங்குலம் வெட்டி எறித்துவிடுவார்கள். பொதுவாக ஒரு வருஷம் முதல் இரண்டுவருஷமான கன்றுகளைப் பிடுங்கித் தோட்டங்களில் நடவேண்டும். சில குணங்கமுள்ள கிச்சிலி உண்டாக்கவேண்டுமானால், ஒரு வருஷமுள்ள கன்றுகளுக்கு அக் குணங்கள் அமைந்த ஒரு மாத்தின் அரும்புகளைச் சீவி ஒட்டிகள் கட்டி, ஒட்டு சேர்த்த கன்றுகளைத் தோட்டங்களில் பிடுங்கி நடுவதுமுண்டு. அரும்பு ஒட்டிசேர ஒரு வருஷம் செல்லும். ஒட்டிக் கன்றுகள் விலைசுடர் பி ருபாய்க்குக் குறையாது. நாற்றங்காலன்னியில், கன்றுகளை கல்லமண் உரம் கிரப்பிய கூடைகளிலும், கன்றுகளை விர்த்தியண்ணி ஒட்டுக்கட்டியாவது கட்டாமலும் தோட்டங்களில் நடுவதுமுண்டு.

B தோட்டம்.

தோட்டங்களில், கல்ல பூமியாயிருந்தால் 15 முதல் 20 அடிக்கு ஒருதரம் நடவேண்டும். இப்படி நடடால் ஏகர் 1க்கு சுமார் 130 கன்றுகள் செல்லும். சப்பையான நிலமாயிருந்தால் 10 அடிக்கு ஒருதரம் கன்றுகளை நடவேண்டும் கன்றுகளை மழைகாலத்தில் நடுவது திறம். தோட்டத்தில் 2 அடி அகலமுள்ள குழிகளை வெட்டி மண்ணைக் கொஞ்சகாலம் ஆறப்போட்டிருந்து சாணம் குப்பைகளினால் கிரப்பி அவைகளில் கன்றுகளை நடவேண்டும். பாசனத்திற்காகப் பாத்திகளும், கண்ணிகளும் ஏற்படுத்தவேண்டும். கன்றுகளை கட்டு

1, 2 வருஷத்துக்கு நிரம்ப கனம் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

பாசனம், கோத்தல், களைபிடுங்கல் முதலியன :

கன்றுகள் இளமைபா யிருந்தசையில், இடவெளியில் சில கரிகாய் பதார்த்தங்களையும், சடலை, வெங்காயம், இஞ்சி, மஞ்சள், அவுரி முதலிய பயிர்களையும் சாகு படி செய்து லாபம் அடையலாம். இப்படிச் செய்தால் அடிக்கடி புழி கொத்திக் கிளையாங்கிறது. கன்றுகள் வேரூன்றுகிறவரையில் 2 தினத்துக்கு ஒரு தரம் பாசனமும், பிறகு வாரத்துக்கு ஒரு தரம் பாசனமும் செய்யவேண்டும். இவது வருஷத்தில் 15 நாளைக்கு ஒரு தாமும் பிறகு மாதத்துக்கு ஒரு தாமும் பாசனம் செய்து வந்தால் போதும். மட்ட பிறகு கீழ் இருந்து காணுகிற முளைகளை எல்லாம் அப்போதே கப்போது கன்றுகளிலிருந்து அப்புறம் படுத்திவிட வேண்டும். கிச்சிலி மேலாகச் சல்லிவேர் ஜாஸ்தியாக விடுவதினால் ஆரம்பத்தில் அதிக ஆழம் கொத்தக் கூடாது. மேலாகக் கொத்தவேண்டும். ஆனால் வருஷத்துக்கு ஒரு தரம் அல்லது 2 வருஷத்துக்கு ஒருதரம் கூந்தாலியால் கொத்திவாங்கினால் நன்மைவிளையுமாம்.

கபாத்து செய்தல் :—

கன்றுகளை நட்டு, துளிகள் உண்டாகி மரம் 5 அடி உயரம் வளருகிறவரையில் கபாத்து செய்யவேண்டியிருக்கும். மரம் நன்றாய் வளர்ந்தால் பக்கங்களில் நிர

ம்ப கிளைகள் வெடிக்கும். அந்தக் கிளைகளை அப்போதைக்கப்போது வெட்டிவிடவேண்டும். வெட்டி மரத்தை ஒழங்காய் கோவளாவிடவேண்டும். முதிர்ந்த கிச்சிலி மரங்களில் கோணலாயிருக்கப்பட்ட கிளைகளையும் பட்டுப்போன கிளைகளையும் ரம்பத்தால் அறுத்து, அறுபட்டபாகத்தில் தார் தடவி விடவேண்டும். மரம்குப்பாற்றில்லாமல் தழையாய் மடித்துப்போனால், மரத்தைச் சுற்றிவா சுமார் 4.5 அடிக்கு வெட்டி, சல்லி வேர்களை எல்லாம் களைந்து மறுபடி மண்ணை இருந்த விடத்தில் போட்டுவிட வேண்டும். இதற்கு வேர்குப்பாற்று என்று பெயர்.

எரு இடுதல் :-

இளமமரங்கள் கன்றாய் வேரூன்றி வளருகையில் அடிக்கடி நல்ல மடித்த சாணத்தையாவது அல்லது சிறுமீன்கள் எருவையாவது உரம் அணைத்தால் மரம் கொழு கொழுவென்று வரும். காய்ப்புள்ள மரங்களுக்கு வருஷா வருஷம் மேற்படி உரங்களை எலும்புத் தூளுடனும் சுண்ணாம்பு நீற்றுடனும் அணைத்து வரவேண்டும்.

கண்டுதல் :-

5வது வருஷம் முதல் காய்க்க ஆரம்பிக்கும். 5வது வருஷத்தில் மரம் 1க்கு சுமார் 50 பழமும் 6வது வருஷத்தில் மரம் 1க்கு 100 பழமும், 7வது வருஷத்தில் மரம் 1க்கு 150 பழமும், 8வது வருஷத்தில் மரம் 1

க்கு 200 பழமும் கிடைக்குமாம். நிறகு வருஷா வருஷம் எல்லாம் ஒத்துக்கொண்டால் சராசரி ஒரு மாத்நிலிருந்து 300 பழங்களுக்குக் குறைவாவல் கிடைக்குமாம். மரம் 1க்கு 1வது வருஷம் முதல் சராசரி வரும்படி 1 ரூபாய் கிடைக்கும். கிச்சிலித் தோட்டத்தில் போட்ட முதலுக்கு 100க்கு 24 வார்டுக்கு குறையாது.

கைத்தொழில் :—

கிச்சிலியினுடைய இலைகளையும் துளிர்களையும் ஜலத்தில் காய்ச்சி ஆவியை வாளியில்விட்டுத் துளிர்வாய்படுத்தினால் இந்த ஆவி ஒருவித நிலை இல்லா எண்ணெயாய் மாறிவிடும். இதற்கு கிச்சிலி இலைத் தைலம் என்று பெயர். இதைத் திறந்து வைத்திருந்தால் ஆவியாய்ப் போய்விடும். ஆகையால் நன்றாய் மூடி வைத்திருக்க வேண்டும். இப்படியோ பழத்தின் தோல்கள் விருந்தும், புஷ்பங்களிலிருந்தும் நிலை இல்லாத தைலம் எடுக்கலாம். பூக்களிலிருந்து எண்ணெய் எடுத்தவுடன் அந்த எண்ணெயோடுசம்பந்தப்பட்டிருக்கிற சுத்தஜலத்திற்கு கிச்சிலி புஷ்ப ஜலம் என்று பெயர். இது வைத்தியத் திற்கு பிரயோசனப்படுகிறது. கிச்சிலி இலை, தோல் பூக்களிலிருந்து உண்டாகும் தைலங்களுக்கு நல்ல கிராக்கியுண்டு.

கொய்யா.

இப்பழுவகைத் தோட்டம் தனிமையில் காண்பது அரிது. பழங்கள் காக்கையும், கிளிகளும், பகலிலேயும் வெளவால் இரத்திரி காலங்களிலேயும் நிரம்பச் செதப்படுத்துவதாலும், காவல் காப்பது கஷ்டமாயிருப்பதாலும் தனி கொய்யாத் தோட்டங்கள் அதிகமாகப் போயிவிட்டன. அகையால் கொய்யாமரம் அங்குமிங்குமாயிருக்கும். கொய்யாத் தோட்டங்கள் நிரம்ப அபூர்வமாயிருக்கும்.

பயிர் வரித்தெய்தல் : -

விதைகளிலிருந்து நாற்றங்களில் கன்றுகள் உண்டாக்கித் தோட்டங்களில் நடலாம். நல்லமரங்களிலிருந்து கன்றுகளுக்கு ஒட்டுகட்டி ஒட்டுச் சேர்த்த கன்றுகளையுங் தோட்டங்களில் நடுவது சர்வ சிலாக்கியம். கன்றுகள் நட 2 வருஷம் முதல் 4 வருஷம் உள்ள கன்றுகளா யிருக்கலாம். தோட்டங்களில் 20 அடிக்கு ஒரு தாம் குழிகள் வெட்டி கன்றுகளை புதைக்க வேண்டும். மா, கிச்சிலிக்குச் செய்வதுபோலச் செய்து, உரம், கொடுக்க வேண்டும். காய்க்க ஆரம்பிக்கிறவரையில் இடைவெளியில், வெண்டை, கொத்தவரை, முள்ளங்கி, கொத்துமல்லி, முதலிய பயிர்களை, உண்டாக்கி லாபம் அடையலாம். 2 வது வருஷத்தில்

நட்டால் 3வது வருஷ முதலிலும், 4வது வருஷத்
தில் நட்டால் 6வது வருஷ முதலிலும் பூக்க ஆரம்பிக்கும். பூரினைய வருஷாவருஷம் கிளை அண்ணியில்
மாத்தைச் சுற்றி கொத்திவிட்டு உரம் அணைத்து பழங்
கள் சேதப்பட்டுப் போகாமல் பாதுகாத்து வரவேண்
டும். இம்மாங்களுக்கு கிளை காபத்து செர்வதில்லை.
ஆனால் நீண்ட கிளைகளை எல்லாம் கீழேவளைத்து அப்ப
ரோடொன்று பக்கம் டிவெளிச்சமும் காற்றும் விடும்
படியாய்ச் செய்து பழம் பெருக்குமபடி செர்வராகள்
அக்மீடாப் நவம்பரில் பழுக்கும். வெள்ளைச் சதை
யுள்ள ஒரு சாதியும், சிகப்புச் சதையுள்ள ஒரு சாதியும்
உண்டு. ஒரு கொய்யாத்தோட்டம் 12 வருஷம் முதல்
20 வருஷத்துக்குமேல் இருக்காது. பூமி நல்லசாயிரு
ந்து நல்லகவணம் எடுத்துக்கொண்டால் 20 வருஷம்
வரையிலிருக்கும்.

அனாஸ்.



அனாஸ் பழம்.

ஆனால் விர்த்தி யாக்குவதற்கு நீர் சுவர்த்தி சி சோஷ்ணமும், பொலபொலத்த பழுப்பு நிறமுமுள்ள பாதிகளி, பாதிமணல் சம்பந்தமுள்ள நிலமும், நல்ல வாழ்கால் வசதியும், நல்ல உரம் செய் நேர்த்தியும், வேண்டுமாம். இதைக் குறுத்துக் கிழங்குளை விர்த்திபண்ணலாம். ஜெனவரி மாதம் முதல் மார்ச்சு மாதமவரையில் 2. அடி விதிகொடுமுள்ள வரிசைகளில், வரிசைகளிலேயே $1\frac{1}{2}$ அடிக்கு ஒரு தரம் நடப்பாடுகின்றன. குறுத்துக் கிழங்குகளை இளமையில் மூட்டா போட்டு மூடி வைத்திருப்பார்கள். விவசாயமவதற்கு முன்னால் வெகு ஜாக்கிரதையாய்ப் பாசனம் செய்யவேண்டும். பயிர் வளருகையில் காய்க்க சிறுமீன்களை உரமாகக்கொடுத்து பூரிமை எப்பொழுதும் வைப்பாக வைத்திருக்கவேண்டும். பாழைக்காலத்தில் தண்ணீர் வேண்டியதில்லை. பழம் முதிருகையில் ஜாஸ்தி பாசனம் கொடுக்கவேண்டும். கிழலில் பயிர் செய்தால் பழம் பெருமனாக இருக்கும. ஆனால் நல்ல வாசனையைக் கொடுக்காது. நட்டு 9 மாதத்துக்கெல்லாம் பழுத்து முதிர்ந்துவிடும். சேலர், வட ஆர்க்காடி, பெங்களூர் முதலிய இடங்களில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இவ்விடங்களி லெல்லாம் மாந்தோப்பு, தென்னந் தோப்புகளில் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. ஆனால் பழம் கொஞ்சம் காரலாயிருந்தால் உப்பு சலத்தினால் கழுவினால் காரல் நீங்கிவிடும். பாக்குத் தோட்டங்களிலும் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

கைத்தொழில்:—

அனாஸு மடலிலிருந்து நேர்த்தியான நார் எடுக்க
லாம். அந்த நாரிலிருந்து நேர்த்தியான வஸ்திரம்,
பட்டு முதலியவை செய்யப்படுகின்றன.



மா துவளி.

பூமி :—

நல்ல ஆழமுள்ள வடிகால் வசதியுள்ள சுக்கான் சம் பந்தமான களி அல்லது செவ்வல் தரம்.

விரீத்தியாக்தில் :

விதைகளிலிருந்து கன்றுகள் உண்டாக்கி அவைகள் லிருந்தும், ஒட்டிக்கனறுகளிலிருந்தும், பயிர் உண்டாக்கலாம். கனறுகள் இவறு வருஷத்தில் மத்தகுதியுள்ளதாயிருக்கும் : தோட்டங்களில் 20 அடிக்கு ஒரு தரம் நடவேண்டும். சொற்ப மலையுள்ள வறட்சியான இடங்களில் கன்றிய வளரும். கன்றுகளை 2, 3 தரம் பிடுங்கி நடுவதும் உண்டு.

சேய் நேர்த்தி :—

பாக்கிப் பழவகைப் பயிர்களுக்குச் செய்வதுபோல கொத்தல், களைபிடுங்கல், பாசனம், இடைவெளியில் பயிர் உண்டாக்குதல், கபாத்து செய்தல் முதலியன செய்ய வேண்டும்.

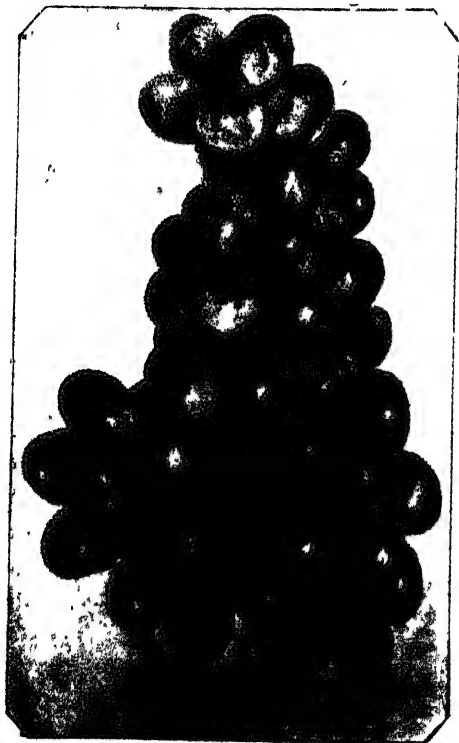
கண்டு முதல் :—

செப்டெம்பர் முதல் டிசம்பர் வரையில் மாதுளங் காய் முதிர்ந்து கொண்டுவரும். ஒரு மாம் 1 க்கு 30 பழம் முதல் 50வரையில் கிடைக்கும். காக்கை, கிளி, அணில் முதலியவைகளின் தொந்திரவுகளுக்கு பழங்

களை மூடிவைத்திருக்க வேண்டும். மணிகள் கட்டி
அழக்கம் அது தூக்கி கொண்டுருக்க வேண்டும். மாம்
1-க்கு மாமா வரும் 1 க்கு சுமார் ரூபாய் 5 வரும்
படி சேடைக்தா.



கொடிமுந்திரி.



கொடிமுந்திரிப்பழம்.

தகுந்தபூமிகள் :—

பொலபொலத்த பாதிகளி, பாதிமணல், கலந்தபூமி திறம். நல்ல பாசன வசதியுள்ள தோட்டக்கால் நிலம் மிகவும் நல்லது. அதிக காற்றுள்ள இடங்கள் கூடாது. நீர் சுவறின அதிக குளிரான இடங்களில் காய் காய்க் காது. அதிக வறட்சியுள்ள இடங்களிலும் அப்படியே. செய்நேரித்தி, உரம், பதியன்கள், நடவு, கபாத்து முதலியன :

பூமியை வெகு நன்றாய் உழுது, வேர்வாரியால் வேலைசெய்து தாவாளியாக்கி, சுத்தமாய் வைத்திருக்க வேண்டும். இப்படி கருவிகளால் வேலை செய்வதில், தோட்டம் நன்றாய்ப் பவித்துவிட்டால் பிற்பாடு 10 வருஷம் உழவு முதலியது செய்யவேண்டியதில்லை என்று நினைத்து வேலைசெய்யவேண்டும். 8 அடிக்கு ஒருதரம் 2 அடி நீளம், 2 அடி அகலம், 2 அடி ஆழமுள்ள குழிகள் உண்டாக்கி அக்குழிகளை, ஆற்றுவண்ட வினாலும், மடித்த சாணத்தினாலும் நிரப்பி வைத்திருந்து, அவைகளில் நல்ல முதிர்ந்த கொடிகளிலிருந்து 3, 4 கணுக்களையுடைய பதியன் துண்டுகளை எடுத்து நடவேண்டும். பதியன்கள் அக்டோபர், நவம்பரில் நூற்றங்காலில் ஊன்றப்பட்டு, வேளான்றின பிற்பாடு 2 வாரத்துக்கெல்லாம் தளிர்கள்விடும். இப்படித் தளிர்கள் கண்ட பதியன்களை 9, 10 மாதத்துக்கெல்லாம் தோட்டக் குழிகளில் நடவேண்டும். பதியன்களைக் கல்லாம் அக்டோபர் மாதத்தில் கபாத்து செய்யப்படுகிற கொடிகளிலிருந்து எடுக்கப்படும். ஏகர் 1க்கு 300டன்

மடித்த சாணமும் 4(1) டன் மடித்த நுப்பையும் 4 டன் எலும்புத்தூளும் 1 டன் பொட்டி லுள்ள பொட்டால் நல்ல கண்டு முதல் கிடைக்கும். பதியங்கள் தோட்டங்களில் வளருகையில் ஊன்றுகால கொடுக்க வேண்டும். இதற்குக் களியாண முறையில், ஊர்வொரு பதியனுக்கும், ஒரு ஆடி அபிசேகங்களால் கைமொத்தமுள்ள போத்துகளை ஊன்றுவது வழக்கம். கொடிகள் வளரும்போது களியாண முறையில் போத்துகளில் கட்டுவது வழக்கம். கொடி விடும் உயரமிருக்கையில், தலையைக் கிள்ளிவிடுவார்கள். இளம்பயிரில் கிளைகளை யெல்லாம் தறித்துவிட வேண்டும். பிற்பாடு 6 முக்கிய கிளைகளை வைத்துக்கொண்டு பாக்கியைத் தறித்துவிடவேண்டும். ஒவ்வொரு தளிரிலேயும் கொடி இளமையாயிருக்கையில் ஒரு குளை வந்ததான் வைத்திருக்கவேண்டும். தோட்டப் பண்ணை விட்டால் ஒரு தளிருக்கு 2, 3 குளை வைத்திருக்கலாம். பெரும் காத்திரமான பழம் வேண்டுமானால் ஒரு தளிருக்கு ஒரு குலைக்குமேல் வைத்திருக்கக் கூடாது. பழம் முதிர்ந்துகொண்டிருக்கையில் பாசனத்தைக் கவனிப்பிடுகின்றன. வரவேண்டும். கோடைகாலத்திலும், குளிர்காலத்திலும் பழம் பறித்தவுடன் கபாத்து செய்யப்படுகிறது. கோடைகாலத்தில் கபாத்து செய்தவுடன் கொடியின் மேற்பட்டைகளை உரித்து, சாணசலத்தில் மண்ணைக் கரைத்து உரித்த இடத்தில் பூசுவார்கள். இப்படிப் பண்ணினால் தண்டில் பூச்சி

கள் ஏறாது. சபாத்து செய்தவுடன், பக்கத்தில் காலுறும் தளிகள் கிளைகள்விட்டு ஓடும். பந்தல்போட்டு கொடிகளையும், தளர்களையும், ஏற்றுவார்கள். சில விடங்களில் சிரந்தாமான இரும்புக்கம்பிப் பந்தல் போட்டு வைத்திருக்கிறார்கள். முதல் 2 வருஷத்துக்கு திராசைக்ஷத்தோட்டத்தில் இடைவெளியில் ஏதாவது பயிர்கள் உண்டாக்கலாம்.

திராசைக்ஷக்கொடித் தோட்டம் உண்டாக்க சிரம்ப செய்வு பிடிக்கும். சாதாரணக் குடிகளால் செய்யக் கூடிய காரியமல்ல. கொத்தல், கபாத்துசெய்தல், ஏரு விநிதல், பாதுகாத்தல் முதலியவைகளுக்கு, சிரம்ப செய்வு பிடிக்கும். முதல் 2, 3 வருஷத்துக்கு வரும் படி நிடைக்காது. பூக்களை அப்போதைக்கப்போது பறித்து, முதல் 2 வருஷத்தில் கொடிகளில் காய்க்க விடக் கூடாது. 3வது வருஷம் முதல் 4வது வருஷம் வரையில் நல்ல பலனைக்கொடுக்கும். சிற்பாடி தோட்டம் பலவினப்பட்டுப் போய்விடும். குலைகளைப் பறித்தவுடன் கொடிக்கு பாசனம் கொடுக்காமலும், பயிரை தளிரவிடாமலும் அடிககவேண்டும். தோட்டம் பறித்துவிட்டால் ஏராளமான வரும்படி கிடைக்கும்.

கைத்தொழில்:—

திராசைக்ஷ ரசத்திலிருந்து ஒருவித உயர்ந்த சாராயம் இறக்கலாம்.

முந்திரி.



இது ஒரு பழவகைப் பயிர். இது சாதாரணமாய் கடற்கரை யோரங்களிலும், மணல்சாரியிலும் உன்றாய் வருகிறது. இது 15, 20 அடி வரையில் உயரும். ஜூலை, ஆகஸ்ட்டு மாதங்களில் ஒரு உழவு உழுது முந்திரிக்கொட்டையை ஊன்றினால் செடிகள் உண்டாகிவிடும். விதை ஊன்றுவதற்கு முன்னால் விதையை இரண்டு நாள் ஜலத்தில் ஊரப்போட்டிருந்து பிறகு ஊன்றுவது நலம். இதைத் தனியாயில் சாறு படி செய்கிற வழக்கத்தை அதிகமாகக் காணோம். சிலது வருஷத்திலேயே காய்க்க ஆரம்பிக்கும். 7வது வருஷத்துக்குப் பிற்பாடுதான் நல்ல காய்ப்பு உண்டாகும். வருஷத்தில் மரம் 2 தடவை பூக்கும். முந்திரிப் பழம் என்று சாதாரணமாய்ச் சொல்லுவது, முந்திரிக்கொட்டையின் காமபே ஒழிய வேறல்ல. மரம் விறகுக்கு பிரயோசனப்படுகிறது. பழத்தின் ரசத்திலிருந்து சாராயம் இறக்குகிறார்கள். பருப்பு போசன பதார்த்தத்தோடுச் சேர்க்கப்படுகின்றது. பருப்பிலிருந்து ஒருவித நிலையுள்ள எண்ணெய் எடுக்கிறார்கள். கொட்டையைச் சுட்டு பருப்பு எடுத்தாலும் எடுக்கலாம். இல்லாவிட்டால் கொட்டையை ஊசியால் குத்தி உடைத்து பருப்பு எடுத்தாலும் எடுக்கலாம். உடையாத பருப்புக்குத்தான் விலை ஜாஸ்தி. முந்திரிக்கொட்டை டெட்டிலிருந்தும் ஒருவித எண்ணெய் எடுக்க

லாம். பூச்சிவைக்கிற புண்களுக்கு முந்திரி எண்ணெய் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. ஒரு முதிர்ந்த மரத்துக்கு 2, 3 விசை பிசின் கிடைக்கும். பிசின் வார்னிஸ் கொடுக்க உபயோகப்படுகிறது. மரப்பட்டை துவர்ப்பானதால் அப்பட்டையின் கஷாயம் தோல் பதனிட உபயோகப்படும்.

சபையான சிலம் இம்மரத்தின் இலை உதிர்வதனால் கொழுமை அடைகிறது. சிலத்தை பல துண்டுகளாக வகுத்து, முந்திரியை வட்டு இதரபயிர் சாகுபடிசெய்து வந்தால் சிலம் விழுகிற சாகுகளால் கொழுமை அடைவதுமன்னியில் இதர பயிர்ச் சாகுபடிசெய்யத் தகுதி உள்ளதாகும்.

கர்ப்பூஜ்.

— 0 —



கர்ப்பூஜ் பழம்.

இது பாங்கு. பூஷணிமுதலிய ஜாதியைச் சேர்ந்தது. நல்ல வளப்பமான களிமண் பூமியில் வளரும். பெரிய பாத்திகள் சுட்டி, முதலிகள் உண்டாக்கி, அவைகளில் விதை தெளித்துப் பயிர்செய்தால் பூமியில் அதிக ஜலம் சங்கிக்கொண்டாலும், பயிரை ஒன்றும் பண்ணாது. செப்டெம்பர் முதல் டிசம்பர்வரையில் விதை தெளிக்கப்படுகிறது. பயிர் 1 அடி இருக்கையில் நுளிக் கொழுந்தை ஒடித்துவிட்டால் பக்கங்களில் ஜலந்தி கிளைகள் உண்டாகும். கிளைகளிலேயும் அப்படியே கிள்ளி, சுமார் 12 கிளைக்குமேல் வளாவிடாமல் வைக்கவேண்டும். கிளைக்கு 1 அல்லது 2 பழம் உண்டாகிறவரையில் பயிரை வைத்திருக்கலாம். கர்ப்பூஜ் காய் நன்றாய் பழுக்கிறவரையில் 2 கிளைக்கு ஒரு தரம் தண்ணீர் பாசனம் பண்ணிக்கொண்டு வரவேண்டும். நிற்பாடி நிறுத்திவிடலாம். நல்ல வாசனையும் கைக்கு நிறுதுவாய் மிருந்தால் பழம் பழுத்ததற்கு அடையாளமாகும். குதிரை வத்தி நிரம்ப திறமான உரமாம். பூமியை அடிக்கடி நன்றாய் வெட்டி, கொத்தி, எருவைப்பரப்பி ஆரம்பத்தில் கொஞ்சமாய் பாசனம் கொடுத்து அப்புறம் அதிகரித்து வரவேண்டுமாம். காய்கள் பழுத்தவுடன் பழங்களுக்குக் கீழும், (வைக்கோலால்) வெப்பியில் கிரணம்படாதபடி மேலேயும் மூடிவைப்பதுண்டு. வெள்ளரிப் பழத்துக்கும், கர்ப்பூஜ் பழத்துக்கும் உருசியில் அதிக வித்தியாச மிராது. வெள்ளரியைப்போலத்தான் இதற்கும் சாகுபடி.

பலா.



பலா மரம்.

பயிர்ள் சுபாவம் :-

இது ஒரு பழுவகைப்பயிர். இதில் வர்க்கை, கூழை, வோபாலா என்று அநேகமாதிரிக ளிருக்கின்றன.

தகுந்த பூமிகள் :-

பலா மாத்திற்கு முதலதரமான பூமி செவ்வல் மண், வடிகால் வசதியுள்ள ஆற்றுப்படுகையில் கன்றாய்வரும். நீர் பிடிபடாள்ள பூமிகளும், கரிசல பூமியும் கூடாது.

கன்றுகள் உண்டாகுதல் :-

சுமார் 50 வருஷத்திற்கு மேற்பட்ட மரங்களின் சிறுக்களைகளில் காய்த்துத் தானாகப்பழுத்த பழங்களில் திடமான கொட்டைகளை தொப்புளோடு நரம் காயு முன் எடுத்தி, 1 அடி அகலமும் 1 அடி ஆழமுமான பண்சட்டி அல்லது மூங்கிற் கூடைகளில் மடித்த சாண உரமும் மண்ணும் நீர்ப்பி, கூடை அல்லது சட்டி 1க்கு 2 கொட்டைகள் வீதம் ஊன்றி 2 மாதகாலம் வைப்பாக வைத்திருக்கவேண்டும். 2 வது மாத இறுதியில் சட்டியை உடைத்துவிட்டு கன்றுகளை நடலாம். பூமியில் நூற்றுகள் அல்லது கன்றுகள் எடுத்து நடுவதினால், கன்றுகள் அதிகமாகப் பவிதமாகிறதில்லையாம்.

செய் தேர்த்தி :-

பூமியை கன்றாய் உழுது 4 அடி சதாரமும் 5 அடி ஆழமுமான குழிகள் 40 அடிக்கு ஒன்றுவீதம் வெட்டி 2 மாதம் ஆறப்போட்டிருந்து, எலும்புத் தூள், கண்ணாம்பு நீறு, சாம்பல், மடித்த சாணம், கருக்காய்

இவைகளை சொராண்னுடன் கலந்து குழிகளை நீர்ப் பி
2 மாதக் கன்றுகளை முன்சொல்லி இருக்கிறாய். 3
வேண்டும். இப்படி கட்டால் 1 ஏக்கர் நிலத்துக்கு
சுமார் 30 கன்றுகள் வேண்டியிருக்கும். கன்றுகளு
க்கு மூங்கில் ஊன்றுகோல் ஊன்றி கீசுவளர் வீடுவது
வழக்கம்.

பாசனம்:—

கட்டு வேருன்றி ஒருவருஷகாலம் வரையில் கிடை
ஒரு தண்ணீரும் 2 வது வருஷத்தில் 2 நாளைக்கு ஒரு
தண்ணீரும் 3 வது வருஷத்தில் 3 நாளைக்கு ஒரு தண்
ணீரும் 4 வது வருஷத்தில் 4 நாளைக்கு ஒரு தண்ணீ
ரும் அகற்குப் பிறகு வெய்யில் காலங்களில் 5 வது
தண்ணீரும் விட்டால் போதுமானது.

பின் செய் நேர்த்தி :

வருஷத்துக்கு ஒரு தரம் பூமியை கண்டும் உழுதும்
கன்றுகளை சுற்றிவர வருஷத்துக்கு 2 தடவை கண்டும்
கொத்திக் கொடுத்தும், வருஷத்துக்கு 2 தரம் உரம்
அணைத்துக் கொண்டும் வரவேண்டும். முதல் வருஷம்
கன்று ஒன்றுக்கு ஒரு கூடையும், 2 வது வருஷம் 2
கூடையும், இப்படி வருஷந்தோறும் ஒரு கூடை கூட்டி
உரம் அணைத்து வரவேண்டும். இதில் சுமார் 10 வரு
ஷம் புஞ்சைப் பயிர் இடவெளியில் தாராளமாய்ப்
போடலாம். முதல் 4, 5 வருஷத்தில் நல்ல வெள்ளா
மையும் பிறகு 5 வெள்ளாமையும் கிடைக்கும்.

முதல் 5 வருஷத்துக்குச் செலவு விபரம்:—

	ரூபா. அ. பை.		
30 சட்டம் மும் மண் உரையும் தயார்ப்பண்ண	1	0	0
விதை மோட	1	0	0
சட்டியில் 2 மாதத்துக்கு தண்ணீர்விட.	1	0	0
30 நுழிகள் வார்டு	5	10	0
30 குழிக்கும் உரம்போட்டு மண்ணால் சிரப்ப	3	0	0
5 வருஷம் தண்ணீர் தூக்கிக்கொட்ட...	60	0	0
மூங்கில் கட்டிக்கும் மூங்கில் கம்புக்கும்.	3	12	0
வருஷம் 2 தரம் கொத்தி உரம் அணைக்க.	5	0	0
ஆக மொத்தம்...	80	6	0

முக்கிய செலவு ஆகும்.

கண்டுமுதல்:

5 வது வருஷத்தில் காய்க்க ஆரம்பிக்கும். ஒரு கிளையில் ஒரு பிஞ்சுக்கு மிஞ்சின பிஞ்சுகளை கறிக்கு பக்குவமான காலத்தில் எடுத்துவிட வேண்டும். பின் காய்களை பால் முறித்தபிறகு தட்டிப்பார்த்து நன்றாய் முதிர்ந்தபின் மாத்திலிருந்து அறுக்கவேண்டும். 5வது வருஷத்தில் மாத்துக்கு 4 காயும், 10வது வருஷத்தில் மாத்துக்கு 20 காயும், 20வது வருஷத்தில் மாத்துக்கு 100 காயும் காய்க்குமாம். 20 வருஷத்தில் மாம் 1க்கு 10 காய்கள் மாத்திரம் காய்க்கக்கூடிய மாங்களு மிருப்பதால் அதிகமான காய்ப்பு, சிலத்தின் வளத்தையும்,

மரத்தின் சுபாவத்தையும் பொறுத்ததாக இருக்கிறது. 5 வருஷம் முதல் 20 வருஷம் வரையில் பாத்துக்கு சராசரி வருஷம் 1க்கு 40 காய் வரும்படியாக வைத்துக் கொள்ளலாம். காய் 1க்கு ரூபாய் 0-4-0 வீதம் ரூபாய் 10 கிடைக்கும் இப்படி ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 300 கிடைக்கலாம். 20 வருஷத்துக்கு மேற்பட்டு மரம் 1க்கு வருஷம் 1க்கு சராசரி ரூபாய் 15க்கு கம் மிப்படாதாம். எந்த விதத்திலும், இச்சாகுபடியில் போட்ட முதலுக்கு வாட்டி மாதம் 1க்கு ரூபாய் 100க்கு ரூபாய் இரண்டுக்குக் குறையாமல் கிடைக்கும். பரம இளமையாயிருக்கையில் காய்கள் கிளையிலும் மற்ற தண்டு அல்லது அடிக்கட்டையிலும், முகந்தமரத்தின் வேரிலும் காய்க்குமாம்.

கைந்நொழில் :—

பலா மரத்திலிருந்து பெட்டிமுதலிய அநேகவித மரச்சாமான்கள் செய்யலாம். இழைப்பு வேலைக்குச் சிலாக்கியமான மரம். பலாமரத்தின் இழைப்புத்தூளி விருந்து ஒருவித மஞ்சள் சாயம் படிக்காரத்தினால் இறுக்கப்பட்டு, பர்மா தேசத்து மதாசாரியர்களின் உடைகளுக்கு சாயம்கொடுக்கவும், பட்டுக்கு மஞ்சள் சாயம் கொடுக்கவும் உபயோகப்படுகிறது.

சாயவகைப் பயிர்கள்.

அவுரி.



அவுரிச் செடி

பயிர் கபாவம் :—

இது ஒரு சாயப்பயிர். பசுந்தான் அல்லது சழை எருவுக்கும் பயிர் செய்யப்படுகிறது. இது சுண்ணாம்புத்தீனி.

மாதிரிகள் :—

கொளிஞ்சி முதலிய அநேகவித அவுரிகள் மரது நாட்டில் வணத்திராயிருக்கின்றன. இவைகளில் நூதூர், அவுரியிலிருந்து சாயம் எடுப்பது மீடால் ஒருவித சாயம் எடுக்கலாம்.

பூமிகள் :—

இது சாதாரணமாக புஞ்சைப் பயிராக சாகுபடி செய்யப்பட்டாலும், அநேக இடங்களில் கிணற்று இறவையில் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. புஞ்சையில் அதிகமாகச் சாகுபடி செய்யப்படுவதில்லை. இது கரிசல் முதலிய எல்லா நிலங்களிலும் வருமா. எந்தப் பூமியில் சுக்கான் சம்பந்தம் ஜாஸ்தி இருக்கிறதோ, அந்தப் பூமியில்தான் நன்றாய் வரும்.

செய்தேர்த்தி :—

செப்டெம்பர், அக்டோபரில் 2, 3 தடவை உழுது டிசம்பர்வரையில் தரிசாகப்போட்டுவிட வேண்டியது. விதை தெளிப்பதற்கு முன்னால் பூமியை மறுபடியும் ஒரு தடவை உழுது, புல், பூண்டுகளை யெல்லாம் களைந்துவிட்டு, விதை சிந்தாகைமால் அதிக ஆழத்தில் போய் முளைகிளப்பாமல் கெட்டுப்போவதைத் தடுக்கும் பொருட்டு உருளையால் பரம்படிப்பது நல்லது.

இல்லாவிடில் உழுத பூரியை கடப்பை, கர்நூலில் செய்வதுபோல குண்டுகை என்னும் கருவியால் மண்ணை இருகச் செய்வது நல்லது.

உரம் :—

மணல் சாரியாரிருந்தால் ஏகர் 1க்கு சுமார் 20 வண்டி வண்டல் பொருக்கடிப்பது திறம். சுண்ணாம்பு நீறு $\frac{1}{2}$ வண்டியும் சாம்பல் 1 வண்டியும் கலந்து அடிக்கலாம். தோட்டக்காலில் சுமார் 10, 15 வண்டி சாம்பல் சூப்பை எருவாவது அடிப்பார்கள்.

காலம், விதைகள் அளவு முதலியன :—

நவம்பர், டிசம்பர் மாதங்கள் விதை தெரிக்கத் தகுந்தகாலம். சாதாரணமாய் டிசம்பர் மாதத்தில்தான் அவுரி விதை தெளிக்கப்படுகிறது. தோட்டக்காலில் ஜூலை, ஆகஸ்ட்டிலும் தெளிக்கிறார்கள். ஏகர் 1 க்கு சுமார் 10, 15 பவுண்டு விதை செல்லும். அதாவது 3 பட்டணம்படி முதல் 5 பட்டணம்படிவரையில் விதை செல்லுகிறதாம். விதைகளை $\frac{1}{2}$ அங்குல ஆழத்துக்கு மேல் தெளிக்கக்கூடாது. விதைகளை கொர்ருவால் (விதை தெளிக்கருவி) வரிசை வரிசையாய்த் தெளிக்க வேண்டும். தழை எருவுக்காகப் பயிரிடும் பட்சத்தில் ஏகர் 1 க்கு 6, 7 பட்டணம்படி விதை கைத்தெளியால் விதைக்கலாம்.

பிச்செய் நேர்த்தி :—

விதைத்தவுடன் மழைபெய்தால் முளைகாண வேர் வாரியால் வேலைசெய்ய வேண்டும். விதைத்து ஒரு

மாதத்துக்கெல்லாம் கொத்திகளை பிடுங்க வேண்டும். எப்போது களைகள் தொந்திரவு பண்ணுகிறதோ, அப்போதெல்லாம் களையைப் பிடுங்கிவிடவேண்டும். இல்லாவிடில் பயிரை ஒங்கவிடாது. தோட்டப் பரிகரில் 6, 7 தரம் ஐலம் இறைக்குப்படி நேரிடும்.

வயசு, அறுப்பு, கண்டுழநல், முதலியன :—

இது சுமார் 6 மாதத்துப் பயிர் நமது இராஜதானியில் அக்டோபர், ஜனவரி, பிப்ரவரி, ஏப்பிரல் இம்மாதங்களில் அறுவடைசெய்யப்படுகின்றது. விதைத்துச் சுமார் 2 மாதத்துக்கெல்லாம் 1 அறுப்பும், 4 மாதத்துக்குப் பிந்தி ஒரு அறுப்பும், 6 மாதத்துக்குப் பிந்தி ஒரு அறுப்பும், பிறகு விதைக்காகவும் விட்டுவிடுகிறார்கள். இப்படி 10 மாதம் வரையில் ஒரு சமயம் பயிர் பூமியிலிருக்கலாம். ஒரு அறுப்பானவுடன் இலைகளைக் காயவைத்துக் கோணிப்பையில் கட்டிவைத்து விடுகிறார்கள். ஒரு அறுப்புக்குப்பின், இரண்டாம் தரம் தளிர்க்க பூமியை கொர்ளு கலப்பையினால் கீறியும் அல்லது வேறுவிதமாய் உழுதும் அல்லது வேறுவிதமான உழவு செய்நேர்த்தியும் செய்கிறார்கள். ஏகர் 1க்கு சுமார் 12,000ம் பவுண்டு தழைகள் கிடைக்கும். அதாவது சுமார் ரூபாய் 30 பொரும்படியான தழை கிடைக்கும்.

ஏகர் 1க்கு சாகுபடிச் செலவு சுமார் ரூபாய் 15 மொத்த வருமானம் சுமார் ரூபாய் 30 செலவுபோக மீதி தழையில் வருமானம் சுமார் ரூபாய் 15.

பிரயோகனம் :--

அவுரித்தழை நெல் முதலிய தானியப் பயிர்களுக்கு முதல்தர உரம். இது பூமியை உரப்படுத்துகிற பயிரில் ஒன்றாதலால், அறுவடைக்குப்பின் கீழ் வேரே பின் வரும் தானியப் பயிருக்கு நல்ல உரமாகிறது. அவுரிச் சாணமும் நெற்பயிருக்கு நல்ல உரம். ஒரு வண்டி அவுரிச்சாணம் 3 ரூபாய் விலை.

வகத்தொழில் :--

பச்சைத் தழையிலிருந்தும், காய்ந்த தழையிலிருந்தும் 2½ மணி சாவகாசம் தண்ணீரில் ஊரப்பேர்த்து பிற்பாடு, நீலச்சாயம் காய்ச்சலாம். முதலில் ஒரு தொட்டியில் ஊரவைத்து இன்னும் ஒரு தொட்டியில் துடுப்புகளால் நீலச்சாய ஜலத்தைக் கலக்கினால் அடியில் சாயம் சேராய்ப் படிந்துவிடும். இந்தச் சாய சேற்றை எடுத்துத் துணியில் ஒத்தி சதரம் சதரமாய் வெட்டி, சிழலில் காயவைத்து விலைக்கு விற்கிறார்கள். 1 ஏகர் தழையிலிருந்து சுமார் 2 மணங்கு சாயம் கிடைக்கும். 1 மணங்கு சாயம் சுமார் ரூபாய் 45 விலைபோகும். ஜெர்மனிதேசத்துச் சாயப்போட்டியால் இப்போது அவ்வளவு விலைபோகாது. அவுரிச்சாயத் தால் பருத்தி, பட்டு முதலியவைகள் அநேக ரெங்குளாக சாயமேற்றப்படுகின்றன.

சுவை அதிகரிக்கச்செய்யும் பயிர்கள்.

மிளகாய்.



மிளகாய்ப் பயிர்.

பயிர் கபாவம் : -

இது ஒரு சுவை அளிக்கச் செய்யும் பயிர். இது அநேகராய்த் தனிமையில் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. சில சமயம் தோட்டக்கால் பாத்திகளின் கரைகளில் அங்கு நின்றுப் பல்வகை சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இது சிலவிடங்களில் புஞ்சைப் பயிராகவும், சிலவிடங்களில் தோட்டக்கால் பயிராகவும் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. புஞ்சை மிளகாய் மிகவும் காரமுள்ளது. இதில் அநேக மாதிரிகள் இருக்கின்றன. மாதிரிகளெல்லாம் சிறத்தையும், பருமனையும், பொருத்ததாயிருக்கிறது. குடமிளகாய் ஒருமாதிரி. மிளகாய், கத்திரி, முகையிலைவாக்கங்களைச் சேர்த்ததால், இதற்கும் அவைகளைப்போல் சாம்பல் காரத்தில் பிரீதி ஜாஸ்தி.

நடுத்த பூமிகள் : -

தோட்டக்கால் செவ்வளவான கரிசனிலும் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இது சிணற்றுப் பாசனத்தில் அநேகமாய் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. மணல் கலந்த களி நிலத்தில் நன்றாய் வரும். சுக்கான் சம்பந்தமுள்ள களியிலும் வரும். நிலம், மேட்டு பூமியாயிருக்க வேண்டும். ஈரத்தையும் நீராவியையும் கிரகிக்கக்கூடிய ஆழமாயுள்ள பொலபொலத்த மண்ணையுடைய கரிசனில் புஞ்சைப் பயிராகச் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. நன்றங்கால் செய்ய நேரித்தி :—

மே, ஜூன்மாதத்தில் ஒரு நிழலுள்ள 4 அல்லது 5 செண்டு நல்ல நிலத்தைப் பொறுக்கியெடுத்து, வெட்டி

232 சுவை அதிகரிக்கச் செய்யும் பயிர்கள்.

வாங்கி, கொத்தி, சார்பல், சபபாத்திக் களளியினடி மண், நல்ல மடித்த குதிரைலத்தி முதலியவைகளால் ஒருவண்டி உரம் அடித்து, நல்ல தூவாள்பாக்கி, சிறு பாத்திகள் கட்டி, பாத்திகளில் 1 முதல் 1½ பவுண்டு விதை தெளிக்கவேண்டும். விதைகள் சித்தா கையால் மண்ணோடாவது, சாம்பலோடாவது கலந்து ஒத்தாப் போல்விழுத் தெளிக்கப்படும். இந்த 1½ பவுண்டு அல்லது பட்டணம் படியால் ½ படி விதைகளிலிருந்து உண்டாகும் நாற்று ஒரு ஏக்கராகப் போதுமானது. நாற்றுகள் நிரம்ப நெறுக்கமா யிருக்கக்கூடாது. விதை த்தவுடன் சாம்பலேககொண்டாவது, மண்ணகம்கொண்டாவது பாத்திமேல் தூவிவிடவேண்டும். இளம் நாற்றுக்களை வெயிலில் அடிபடாமல், வைக்கோலினால் மூடி வைக்கவேண்டும். ஆகையால் நாற்றுக்களுக்குத் தண்ணீர் இறைக்கும்போதெல்லாம் வாளியாலாவது அல்லது கையால் மூட்டத்தின் பேரிலாவது தண்ணீர் தெளிக்கவேண்டும். தெளித்த மூன்றுவாரம் வரையில் பயிர் நிரம்ப இளமையாயிருக்கும். பிறகு கொஞ்சம் வலுவுண்டாகும். நாற்று 1½ மாதம் வயதானவுடனும், 6 முதல் 8 அங்குலம் வரையில் உயரமுள்ள போதும் பிடுங்கி நடப்படும்.

வயல் செய்நேர்த்தி :—

பூமியை நாலு தரத்துக்குக் குறையாமல் ஆழ உழுது, புல், களை, வேர் முதலியவைகளை வேர்வாரியால் நீக்கி, சுத்தம் செய்து, முதல் உழவுக்கு முன்

தியே 3() வண்டி மடித்த சாணத்தினால் உரப்படுத்தி, பூமியை 1() அடி நீளம் 1() அடி அகலமுள்ள பாத்திகளாகப் பிரித்து, பாத்திகளில் முகடுகளும் படைச் சால்களுமேற்படுத்தி, கண்ணிகளுமுண்டாக்கி, தயார் செய்திருக்கப்பட்ட முகடுகளில் நாற்றுகள் நடப்பட வேண்டும். சிறு மிளகாய்ச் செடியாயிருந்தால் முகடுகள் 1½ அடி வித்தியாசத்தில் இருக்கவேண்டும். வயல் உழவுக்கு இருமுகக் கலப்பையையே உபயோகிப்பது திறம். சில சமயம் நல்ல பயிருக்கு முகடுகள் 3 அடி வித்தியாசத்திலுமிருக்கலாம்.

தகுந்த காலம், நடவு முதலியன:—

ஜூன் மாதக்கடை சியில், நாற்றங்காலில் விதை விட்டால் ஆகஸ்டுமாதக் கடைசியில் நாற்றுகளைப் பிடுங்கி நடவாம். முகடுகளில் நாற்றை 1½ அடி வித்தியாசத்தில் நடவேண்டும். பெரும் மிளகாய்ச் செடியாயிருந்தால், இன்னும் இட வெளி கொஞ்சம் ஜாஸ்தியாய் விட்டு நடவேண்டும். சில சமயம் 1 நாற்றும், சில சமயம் 2, 3 நாற்றுகளையும் கலந்து நடப்படுகிறது. நடவெல்லாம் மப்பான சாயங்காலத்தில் நடப்படுகின்றன. ஏனென்றால் ரட்ட இராத்திரியாவது அல்லது மறு காளாவது சிறுமழை பெய்தால் பயிர் கன்றாய் வருமென்று சொல்லுவார்கள்.

பாசனம், கொத்தல், களைபிடுங்கல் முதலியன:—

ரட்டி வெகுநாள் வரையில் மழையில்லாவிட்டால் நாற்றுகள் மிகுதியாய் பட்டுப்போய் விடும். அப்

234 சுவை அதிகரிக்கச்செய்யும் பயிர்கள்.

போது பட்டுப்போன இடங்களுக்குப் புதிய காற்றைப் போட்டுக்கலப்பிக்க வேண்டும். பாத்திகளும் முகடுகளும் களையெடுக்க சங்கடமன்னியில் மீசவும் அடிங்காயிருக்கவேண்டும். பயிர் வேர் ஊன்றுகொலையில் தினம் ஒருதரம் அல்லது இரண்டு நாளைக்கொருதரம் ஜலம் பாய்ச்சி வரவேண்டும். பிறகு மழையில்லாத காலத்தில் 8 நாளைக்கொருதரம் அல்லது 10 நாளைக்கொருதரமாவது ஜலம் பாய்ச்சி வரவேண்டும். பட்டு 15 நாளைக்கெல்லாம் ஒரு கொத்தலும், 45 நாளைக்கெல்லாம் ஒரு கொத்தலும், பிறகு ஒரு கொத்தலும், ஆகமொத்தம் மூன்று கொத்தல் கொத்த வேண்டும். இரண்டாம் கொத்தலில் மண்ணைத் தூ உரமணைப்பது திறம். தோல் கிடங்கு எருவையாவது அல்லது குதிரைலாயத்து எருவையாவது அல்லது பொட்டிலுப்புகரைத்த ஜலத்தையாவது உரமாக அணைப்பது திறம். கொட்டைப்பிண்ணாக்கு உரமும் அணைக்கலாம். கொட்டைப் பிண்ணாக்கு 600 பவுண்டு முதல் 1,000 பவுண்டு வரை தூளாக்கிப் பயிருக்கு அணைத்து, சரிவரபாசனம் பண்ணிக்கொண்டு வந்தால் மூன்று அறுப்பு கண்டு முதல் எடுக்கலாம்.

வயசு, அறுப்பு, கண்டுமுதல், முதலியன: —

இது புஞ்சையில் சுமார் சராசரியில் 6 மாதத்துப் பயிராய் வைத்துக்கொண்டாலும், இறவையில் 9 மாதம் வரையில் பலனை அடிக்கடி அடையலாம். நட்டு மூன்று மாதத்திற்கெல்லாம் முதல் பலனையடைய

லாம். இறவையில் பூமியை சரிவர பாசனப்பண்ணி வந்தால், மூன்று மாதகாலத்தில் 4 அல்லது 5 தடவைக்குக் குறையாமல் மிளகாயைக் கிள்ளலாம். பச்சை மிளகாய்க்கு எங்கு அதிக கிராக்கி இருக்கிறதோ, அவ்விடத்திலெல்லாம் ஆரம்பத்தில் மாதம் 3 தரம் கிள்ளி விற்றுவிடலாம். பிற்பாடு மாதம் இரண்டு அல்லது ஒரேதரம்தான் கிள்ள வேண்டும். பழுத்த மிளகாயை மூன்றுதடவையோ அல்லது பழுக்கும் போடுதல்லாமோ, பறித்துக்கொண்டு வரவேண்டும். ஆகஸ்டு கடைசியில் கட்டது கவப்பர் கடைசியில் காய்க்கு ஆரம்பிக்கும். டிசம்பர், ஜனவரி, பிப்ரவரி யில் 4, 5 தடவை பழுத்த மிளகாயைப் பறிக்கலாம். ஏகா ஒன்றுக்கு சுமார் 6,000 முதல் 9,000 பவுண்டு வரையில் பச்சை மிளகாய் கிடைக்கும். அதாவது சுமார் 12 முதல் 18 கண்டியாகும். பழுத்த மிளகாயை வெய்யினில் காயவைத்தால் நாம் சுண்டி ஏகா ஒன்றுக்கு மூன்று முதல் 4 கண்டி மிளகாய் வற்றல் கிடைக்கும். இதன் விலை சுமார் 150 முதல் 200 ரூபாய்வரையி னிருக்கும். சாகுபடிச் செலவு சுமார் ரூபாய் 100 போனாலும், ஏகா ஒன்றுக்கு செலவெல்லாம்போக 50 முதல் ரூபாய் 100 வரையில் மீறும். மிளகாய்வற்றலைப் பாடம் பண்ணின பிற்பாடு சாக்கில் தைத்து மூட்டை மூட்டையாய் விலைக்கு விற்றுவிடுவார்கள்.

கொத்துமல்லி.

—:0:—



கொத்துமல்லிப் பயிர்.

பயிர் சுபாவம் :—

இது ஒரு சுவை அதிகரிக்கச்செய்யும் பயிர். இது ஒரு மாரிகாலப்பயிர். இது விதைக்காகவும், இலைக்காகவும் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

பூம் :

இது பருத்தியோடு கரிசல்காட்டில் நன்றாய் வருகிறது. பொதுவாக கரிசலிலே நன்றாய் வருகிறதாம். தோட்டக்காலிலும் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. தோட்டக்காலில் தனிமையிலும், கரிசலில் உப்பம் பருத்தியோடு சாகுபடி செய்யப்படுகிறதாம்.

செய்நேர்த்தி :—

அக்டோபரில், முத்தியே செய்நேர்த்தி செய்திருக்கப்பட்ட பூமியை, மறுபடியும் ஒரு தாம் உழுது ஏகர் 1க்கு 10 பவுண்டு விதை வீதம் தெளித்தால் ஜனவரியில் பயிர் முதிர்ந்துவிடுமாம். தோட்டக்காலில் ஜூனில் அதே அளவு தெளித்து செப்டெம்பரில் முதிர்ந்து விடுமாம். தோட்டக்காலில் வாரம் ஒரு தாம் வீதம் மொத்தம் 6, 7 தாத்துக்குக் குறையாமல் தண்ணீர் பாய்ச்சுவார்களாம்.

வயது, கண்டேழல் :—

இது சுமார் 3 மாதத்துப்பயிர். தோட்டக்காலில் ஏகர் 1க்கு சுமார் 300 பவுண்டு விதை கிடைக்குமாம். பருத்தியோடு கலந்து சாகுபடி செய்தால் சுமார் 200 பவுண்டுதான் கிடைக்குமாம். அதாவது

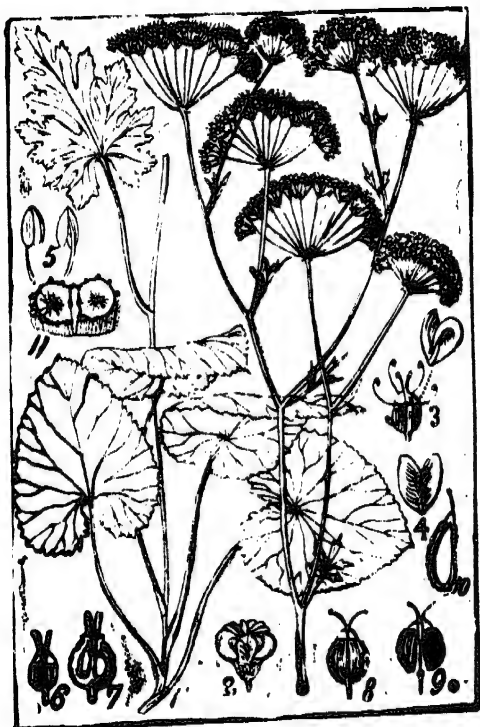
238 கவை அதிகரிக்கச்செய்யும்பயிர்கள்.

பருத்திநுடைய சாகுபடிச் செலவை நடுபண்ணி விடுமாம்.

பிரயோசனம்:—

இதை ஒரு தீவாப்பயிராக உணராததிதனை நிலைகள் தினம் உணவில் சேர்க்கப்படுகின்றன. ஆகையால் இதை ஒரு கறிகாப்பயிராகவும் கொள்ளலாம். இதின் விதை ஒளஷதங்களில் ஏராளமாகப் பிரயோசனப்படுத்தப்படுகின்றது. வங்கியில் 100 க்கு கமர ஒரு பங்கு ஒரு நிலை இல்லா வண்ணெல் எடுக்கலாம். மகமதியர்கள் அந்நாயினால் கண் கொடுப்பதாகம் வீருக்கிறதற்காக, இவ்விதையிலிருந்து கண் சுத்தம் செய்கிற மருந்தை உணராத குகிராகள்.

ஜீரகம்.



மலை ஜீரகம்.

240 சுவை அதிகரிக்கச்செய்யும் பயிர்கள்

பயிர். கபாவம் :—

இது ஒரு சுவை அதிகரிக்கச் செய்யும் பயிர். இது சுமார் 1½ அடி உயரமிருக்கும்.

பூய் :—

செம்மண்ணில் நன்றாய் வரும். பாதிசளி, பாதி மணல் சம்பந்தப்பட்ட களிமண் பூயிலும் வருந்.

செய்நேரித்தி :—

இதற்கு 7 உழவுக்குக் குறையாமல் உழுது. கட்டிகள் உடைபடவேண்டியதற்காக பெரும் பலகைகளை கட்டி, இழுத்து, ஏகர் 1க்கு சுமார் 10 வண்டிக்குக் குறையாமல் மாட்டுச்சாணம் உரம்கொடுத்து, பிறகு கொள்ளு கலப்பைப்பால் உழுது, பிறகு பாம்புப்பலகையால் சமப்படுத்தி, பாத்திகள் கட்டி பாசனத்துக்காக கண்ணிகள் ஏற்படுத்திவிட வேண்டும்.

விதையின் அளவு, காலம் முதலியன :—

ஏகர் 1க்கு 12 பட்டணம் படி அல்லது 1 பணங்கு விதை வீதம் அடர்த்தியாய் தெளித்து, மண்ணால்மூடி விடவேண்டுமாம். இப்படி மூடி 5 நாளைக்குப் பிறகு ஒரு பாசனம் கொடுக்கவேண்டுமாம். இப்படிக் கொடுத்தால் தெளித்த 11 நாளைக்கெல்லாம் முளைகாணுமாம். ஜனவரி ஆரம்பத்தில் தெளிக்கப்படுகிறதாம்.

பின் செய்நேரித்தி :—

வாரத்துக்கு ஒரு தண்ணீர் பயிர் பூக்கிறவரையில் பாய்ச்சிக்கொண்டு வரவேண்டுமாம். விதைத்து ஒரு

மாகத்துக்கெல்லாம் வரப்பெற்றுத்தபடியே களைகளை எடுத்துவிட வேண்டும். இப்பயிருக்கு அதிக நோவு நொடி உண்டாகக் கூடியதாதலால் நோவுநொடி வராமல் கவனமாகச் சாகுபடி செய்யவேண்டும்.

வயசு, அறுப்பு, கண்டுமுதல் முதலியன:--

இது சுமார் 2½ மாதகாலம் பயிர். ஜீரகம் நன்றாய்ப் பழுத்து அகப்பட்டமாய்க் காய்த்திருக்கையில் வேருடன் பயிரைப் பிரிங்கி கட்டாகக்கட்டி களத்திற்குக் கொண்டு போய் காயவைக்கப்படுகின்றன. காயும்போது அடிக்கடி திருப்பிக்கொடுத்து நன்றாகக் காயவைக்கப்பட்டு பிறகு தடிக்காம்பாலடித்து பிறகு மாட்டுப் பிணையலானும் அடித்து பிறகு விதை தூற்றப்பட்டு ஏகர் 1க்கு சுமார் 20 மணங்கு விதை கண்டுமுதல் செய்யப்படுகிறதாம். மணங்கு 1க்கு சுமார் ரூபாய் 6 வீதம் ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 120 வருமானம் ஆகிறது. நோய்நொடி இல்லாவிட்டால் நல்ல லாபம் கொடுக்கக் கூடிய பயிர்தான். இல்லாவிட்டால் இவ்வளவு கண்டு முதல் கிடைக்காதாம். இதில் சாகுபடி செலவுபோக ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 50 மிஞ்சுமாம்.

கடுகு.



கடுகுப் பயிர்.

கடுகு - காரா, கடுகு - காரமுள்ள பொருள். கடுகு சிறுத்தால் காரம் போதுமா என்பது பழமொழி.

இது கனவு அதிகரிக்கச் செய்யும் பயிர். இதில் வெள்ளைக்கந்நு என்றும் கருப்புக் கடுகென்றும் இரண்டு வகைகள் உண்டு. இந்த இரண்டு தினுசு விதை கனவா வைத்தபத்திலும் சராயனிலேயும் பிரயோசனப்படுகின்றன. இதனுடைய இளம் பயிரை கீரை பாக சுவாசன செய்து சாப்பிடலாம். கடுகை, கறி, நறுப்பு முதல்கனவகையில் பொரித்துக் கொட்டுவார்கள். வைத்திய சாஸ்திரத்தில் கறிகாய் முதலிய பதப்பக்குகளில் உள்ள கெடுதல்களை நீக்கவும் சரீரத்தை ஆரோக்கியமாய் வைப்பதற்கும் கடுகு பொறித்துக்கொட்டி விண்ணிமென்று சொல்லப்பட்டிருக்கிறது. இதை மற்ற வைதலவிதைப்பயிராகவும் கொள்ளலாம். இது அழுவாமாய் தனிமையில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இது கோதுமை பட்டாணியோடு கலந்து சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. அநேகமாய் வயல்களாகளில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. ஏகர் 1 க்கு சுமார் 30 பவுண்டு விதம் அக்டோபர் மாதக்கடைசியில் விதைத்து பிப்ரவரிமாதம் கடைசியிலாவது அல்லது மார்ச்சு மாத ஆரம்பத்திலாவது அறுவடை செய்யப்படுகிறது. ஏகர் 1 க்கு சுமார் 300 பவுண்டு கடுகு கிடைக்கும். மாட்டுத் தீனி கம்மிப்பட்டால் வடஇந்தியாவில் ஜனவரி, பிப்ரவரியில் பயிர் பகமையா யிருக்கும்போது அறுத்து மாட்டுக்குத் தீவி

244 சுவை அதிகரிக்கச்செய்யும் பயிர்கள்.

யாக்ருகிரூர்கள். கடுகுவிருந்து எண்ணெய் இறுக்கப் படுகிறது. வட இந்தியாவில் கடுகு எண்ணெயைத் தான் உடம்புக்கு தேய்த்துக்குளிப்பது வழக்கம். சமையலில் பொரிப்பதற்கும் தாளித்துக்கொட்டுவதற்கும் இந்த எண்ணெயை உபயோகப் படுத்துவது முண்டு. கடுகில் ஒரு காரமுள்ள வள்து இருக்கிறது. இந்த காரமுள்ள வள்துவை ஒரு நீலை இல்லா எண்ணெயாகப் பிரிக்கலாம். அதவாது ஜலத்தோடு கடுகை அறைத்து ஜலத்தில் கொதிப்பித்து. ஆவியை ஒரு வாளியில் வாங்கி குளிர்ச்செய்தால், இக்காரமுள்ள நீலை இல்லா எண்ணெய் உண்டாகும். ஜலத்தோடு சம்பந்தமில்லாத வரையில் இந்த நீலை இல்லா எண்ணெய் உண்டாகாது. அப்போது நீலை உள்ள எண்ணெய் தான் உண்டாகும். ஆகையால் கடுகிவிருந்து நீலை உள்ள எண்ணெயும் நீலை இல்லா எண்ணெயும் உண்டாக்கலாம். இந்த இரண்டுவித எண்ணெயும் கருப்புக்கடுகிவிருந்து தான் உண்டாகும். வெள்ளைக் கடுகிவிருந்து உடம்பில் தேய்த்துக்கொள்ளும் எண்ணெய் தான் உண்டாகும். கடுகுப்பொடியை மாவாக வைத்துக்கட்டி வைத்தியத்தில் பிரயோசனப்படுத்துவது முண்டு.

இங்கிலீஷ் கறிகாய்களாகிய டர்சிப், முள்ளங்கி, நோல்கோல், காபேஜ், காலிபளவர், இவைகள் கடுகு ஜாதியைச்சேர்ந்தவை.

பாக்கு மாம்.



பயிர் சுபாவம் :--

இதை ஒரு பழவகைப் பயிராகவும் கொள்ளலாம். சமத்திரத்திற்கு வெகுதூரத்திலுள்ள இடங்களில் இது கண்டாய் வளராதது. இது அதிகமழையுள்ள இடங்களில் விருத்தியாகும். பாக்குத்தோட்டத்தில், மிளகு, எலக்காய் சாகுபடி சாதாரணம். நமது இராஜதானியில் மலையாளப் பக்கங்களில் இதன் சாகுபடி ஜாஸ்தி.

தகுந்த பூமிகள்.

இதை மல்ல குளிர்த இடங்களிலும், ஜலத்தட்டேயில்லாத இடங்களிலும் தான் உண்டாக்கலாம். இது வாசனைச் சரக்கு உண்டாகும் தோட்டங்களில் ஏராளமாக விருக்கும். வெற்றிலைக் கொடிக்கால் பூமியில் கண்டாய் வளரும். படுகை நிலங்களிலும் உண்டாக்கலாம். பூமியானது பாதுகளி, பாதிமணல் சம்பந்தமுள்ள களிமண் பூமியாயிருக்கவேண்டும்.

நாற்றங்கால் :--

பூரியை வெட்டி வாங்கி, தூவாளியாக்கி, சுத்தப்படுத்தி, மடித்த சரகுகளினால் உரப்படுத்தி, அதில் வயதான மாத்திலிருந்துண்டான முதிர்ந்த பாக்குப் பழங்களைப் பொறுக்கி, ஏப்ரல் மாதத்தில் 9 அங்குல வித்தியாசத்தில் புதைக்கப்படுகின்றன. நாற்றங்காலை எப்

246 சுவை அதிகரிக்கச் செய்யும் பயிர்கள்.

போதும் நாமாய்வைத்திருக்கவேண்டும். உடம்புமாதத்தில் தளிர்காணும். அக்டோபர் மாதத்தில் பாக்குக்கன்றுகள் தோட்டத்தில் கசிவான இடங்களிலாவது கண்ணிக்கரைகளிலாவது 2 அடி வித்தியாசத்தில் நடப்படுகின்றன. செய்நேர்த்தி செய்திருக்கப்பட்ட தோட்டத்தில் பிடுங்கி நடுகிறவரையில், இப்படி யோசிக்கும். இந்த இளங்கன்றுகள் சுமார் 5, 4 வருஷத்தில் பிடுங்கி நடப்படும்.

தோட்டம் :—

பூமியைக் கொத்தி. நிரவி, சிறுகிடங்குகள் 12 அல்லது 15 அடி வித்தியாசத்தில் வெட்டி, பாஷாபக்கத்திலும் பெரிய கிடங்குகள் வெட்டி, இந்தப்படி வடிகால வசதி ஏற்படுத்தி, இரண்டு கிடங்குகளுக்கும் நடுவில் வாழைகளைக் கிடங்குகள் ஓரமாய் உண்டாக்கி வைத்திருப்பார்கள். வாழை கொஞ்சம் வளர்ந்து பிழல் கொடுக்க ஆரம்பிக்கும்போது, 2½ அடி ஆழம் 5 சதுர அடி அகலமுள்ள குழிகளில் தழை முதலிய ஏரூக்களைப்போட்டு 4, 5 அடி உயரமுள்ளவும் 5, 4 வருஷம் வயதானவைகளுமான பாக்குக்கன்றுகளைப் பிடுங்கி நடவேண்டும். இப்படி 6 அடி முதல் 8 அடிக் கொருதரம், குழிகளில் நட்பிடுப்பாடு, வாழை கொஞ்சநாள் இருக்கும். பிறகு வாழையை நீக்கி, இரண்டு கன்றுகளுக்கு நடுவில் ஏலக்காய்ப்பயிரை உண்டாக்கி, பாக்குக்கன்றுகளினடியிலிருந்து மிளகுக்கொடிகளைப் பாக்கு மரத்தில் படர்ந்தோடும்படி செய்கி

ஞர்கள். இப்படி ஏகர் ஒன்றுக்கு சுமார் 700 .கன்றுகள் புலிக்கப்படும். கட்டு 6 வருஷத்திற்கெல்லாம் அதாவது சுமார் 10 வருஷங்கட்கும்போது, காய்க்க ஆயத்திக்கும். வருஷத்திற்கு இரண்டு கொத்தலும் ஒரு வரு அணைப்படும் கொடுக்கவேண்டும்.

வயது. கண்டுமுதல் முதலியான :—

பாக்குமரம் சுமார் 50 வருஷம் வரையில் காய்க்கும். 10 வருஷம் முதல் 30, 40 வருஷம் வரையில்தான் கல்லு காய்ப்பது. 1 மரம் சராசரியில் 2 குலை பழம் கொடுக்கும். சிலசமயம் 3, 4 குலைகளும் கொடுக்கும். எவ்வளவுக்கெவ்வளவு உரம் ஜாஸ்தி கொடுத்து மழையும் ஜாஸ்தியோ, அவ்வளவுக்கவ்வளவு குலை பெருத்திருக்கும். ஒரு கல்ல குலையில் 200 முதல் 300 கொட்டைப் பாக்கு கிடைக்கும். கிரம்ப சிலாக்கியமான குலையில் 400 பாக்குகளும் கிடைக்கும். மார்ச்சு, ஏப்ரலில் பூத்து நவம்பர், டிசம்பரில் குலை பழுக்கும். இரண்டு கல்ல குலைகளிருந்தால் 2, 3 மட்டமான குலைகள் மீருக்கும். பட்டைகளைத் தைத்து பாக்கு மழையில் அடிபட்டு அழுகிப்போகாம விருக்கும்படி அவைகளால் மூடிவைப்பது வழக்கம். சராசரியில் ஒரு மரத்துக்கு வருஷம் ஒன்றுக்கு 8 அணுவீதம் கிடைக்கும். மரம் ஏறுகிறவன், 1 தரம் மரத்தில் ஏறிவிட்டால், பிற்பாடு அவன் கீழே இறங்குகிறதில்லை. ஒருமரத்தி விருந்தபடியே சாதாரியமாய் இன்னுமொரு மரத்திற்குத் தாவி, ஊஞ்சலாடிக் குலைகளை

248 சுவை அதிகரிக்கச் செய்யும் பயிர்கள்.

வெட்டிக்கொண்டே போவான். பாக்குப் பட்டைகளைத் தைக்கிறதும், மாதத்திலேயேத் துலைகளை மூடுகிறதும், கீழே இறங்காமல் குலைகளை மாத்தாக்கு மாமதாவி வெட்டுகிறதும், இந்த வேலைகளெல்லாம் அனுபோகசாலிகளாலேயே நடத்தப்படுகின்றன.

கோட்டைப்பாக்குண்டாக் தும் விதம் :-

பாக்குப்பழம் ஒரு துலையில் அடியிலிருந்து துவிக்குப்பழுத்துக்கொண்டு போகிறது. ஆகையால் ஒரு துலையில் சிலது பழுத்தும் சிலது பழுக்காததுமா பிரிக்கும். அவைகளில் பழுத்த தெல்லா வற்றையும் எடுக்கி மோலமட்டையை அர்வாளால் சீர்த்து, சுறண்டி, பர்ஸைபாக்கு எடுக்கப்படுகிறது. பற்றகு இரண்டு பாணி சுவகாசம். ஒரு கையளவு சுண்ணாம்பு கலக்க ஜலத்தில், கண்முளைகள் வெளிவருகிறவையில், வேகவைக்கப்படுகிறது. பற்றகு எடுத்து வெயிலில் காபவைத்து மூன்று மாதிரியாய் பிரித்து வைக்கிறார்கள். கன்றாய் பழுத்தவைகளை ஒரு தினுசாகவும், கடுத்தமாய்ப் பழுத்தவைகளை ஒரு தினுசாகவும், பழுக்காதவைகளை ஒரு தினுசாகவும், தனித்தனியே பிரித்து விலைக்கு விற்பார்கள். பாக்கு வேகவைத்த ஜலத்திற்குப் பாக்குக் குழம்பு என்று பெயர். இந்தக் குழம்பை, வேகவைக்க ஜலத்துடன் அடிக்கடி உபயோகப்படுத்துவார்கள். குழம்பு கிரம்ப கெட்டிப்பட்டுப் போய்விட்டால் அது ஒருவித சாயச்சரக்காகும்.

மிளகு.



மிளகு கொடி.

250 சுவை அதிகரிக்கச் செய்யும் பயிர்கள்.

பயிரின் சுபாவம் :-

இது ஒரு கொடி. இது மலையாளப்பக்கங்களில் காட்டில் வனாதிர்பா யிருக்கிறது. இந்த கொடி நிரம்ப தூரம் ஒடும். பாக்கு மரங்களில் இக்கொடி ஓட விடுவார்கள். இது 100 அங்குலம் மட்டுமே பயியும் படியான இடங்களில்தான் நன்றாய்வுரும். எக்கெங்கே ஊன்றுகோல் ஏற்படுகிறதோ அக்கொடலாம் நன்றாய்ப்படும்.

தந்தை பூமிகள் :

இது குளிர்ந்த நிலத்தில் வளம்பாண்ட பாக்குச்சேகாட்டங்களில் நன்றாய்வுரும். கழுஞ்சுத்தா, எலச்சாட்டா பயிருக்கும் பொருந்திய பூரி இதற்குப் பயன்படும்.

காதுபடி :

பாக்குத்தோட்டங்களில் கழுஞ்சு நட்டு 7, 8 வருஷத்துக்கெல்லாம் அம்மரங்களில் மிளகு கொடி ஏற்றப்படுகிறது. மிளகு கொடி பதியான்களினால் உண்டாகப்படுகின்றது. ஒரு நல்ல கோவற்ற, நீண்ட, முதிர்ந்த கொடியை எடுத்தப்பதியன்களாக வெட்டி, ஒரு மாதத்திற்கு 2 பதியன்கள் வீதம் ஒவ்வொரு கழுஞ்சுமரத்தடியிலும், நட்டு விடுவார்கள். இப்படி பாக்குத்தோட்டங்களில் ஜூன், ஜூலையில் நடப்படுகின்றனவாய். கொடிகள் ஒடி கிளைகள் விட்டிருக்கையில், அவைகளை நாரினால் மரத்தோடு கட்டிவிடவேண்டும். ஓடியக் கொருதரம் கட்டப்படுகிறது. சில நல்ல தோட்டங்களில் வருஷாவருஷம் துனியில் ஒருதரமும், அடியில்

2 தாழர் சுட்டப்படுகின்றன. இளங்கொடிகளை அடிக்கொட்டி மின்படி பாயிருக்கும். வருஷத்திற்கு 5 அடிகளுக்கு குறைவாயல் உபயோகித்து கொண்டுபோகும். கட்டு 15 வருஷத்திற்கு, வருஷாவருஷம் கல்ல மடித்த சாண்டி, படித்ததனை, சாகு இலை, கிளை, முதலியவைகளை உபயோகித்துவந்தால், கொடிகள் வளமாய் ஓடி உண்டிப்புகிளைகள் விடுமாம். மேற்படி இலை, தண்டி, கிளை, சாகு முதலியவைகளை, மாடுகளுக்குப் படுக்கையாக உபயோகிப்பாட்டு, இப்படுக்கையையும் மூத்திரம் சாண்டி முதலியவற்றையும் தினம் ஒரு குழியில் போட்டு, இவைகளெல்லாம் மக்கினவுடன் மேற்படி மிளகு, எலக்காய், கழுதுமுதலிய பயிர்களுக்கு உரமாகக்கொடுக்கப்படுகின்றனவாம். ஒரு கல்ல முதிர்ந்த கொடிக்கால் தோட்டத்தில் 1 மிளகு கொடி 15 முதல் 20 அடி வரையில் ஓடி இருக்கும். இக்கொடி குறுக்கில் 1½ அடி நீளத்தில் கிளைகள் விட்டு, இலைகளுடன் அடர்த்தியாயிருக்கும். ஒரு கொடிக்கால் கட்டு மூன்று என்சு வருஷம் வரையில் காய்க்கும். இப்படி பலாபாக்கொடிகளை எடுத்து, கழுது மரத்துக்குக்கீழ் பத்யன்கள் கட்டு உண்டாக்கிக்கொண்டே இருந்தால், ஒரு மிளகுத்தோட்டம் வெகு நாள் வரையில் பலனைக் கொடுத்துக் கொண்டிருக்கும். ஜூலை, ஆகஸ்ட்டில், பூக்க ஆரம்பித்து மார்ச்சில் சிறுகாய்கள் பழுக்க ஆரம்பிக்கும். எவ்வளவுக்கெவ்வளவு உரம் ஜாஸ்திகொடுத்தது மழையும் ஜாஸ்தியாயிருக்கிறதோ, அவ்வளவுக்கவ்

252 சுவை அதிகரிக்கச் செய்யும் பயிர்கள்.

வளவு கண்டுமுதலும் ஐஸ்தி ஐ-ஓன், ஐ-லேயில் அவசியம் மழை வேண்டினாம். ஆனால் கனத்த பெரிய மழை கூடாது.

கண்டுமுதல் :—

ஒரு கொடி சுமார் 1,000 துளை கொங்குயரம். குலைகள் பருமனில் வித்தியாசப்பட்டுள்ளது. இந்த 1,000 துளைகளுள் சுமார் 168 ஆயிரம் அல்லாத காய்த்த மிளகைக் கொங்குயரம். அதாவது சுமார் 7 சேர். ஒன்றைமுதலில் எணிகளிடால் அதாவது துறக் குக் கொடி சுளை எணியாததுகளைப் பெயடுத்தி, துளைகள் பறிக்கப்படுகின்றனவாம்.

விலைக்குத் தயாரிகேயும் மீறது :

கன்றாய்ப் பழுத்த குலைகளிலுள்ள ஒருமாதிரியாகவும், பாக்கி ஒருமாதிரியாகவும் தாங்கியபடி பிரிக்கப்படுகின்றன. இப்படி பாத்தலுடன் 7.8 நாளைக்குத் தண்ணீரில் நீளவைத்தீது. அதன்து குவியலாய் வைத்தீது. கையால் பிதய்த்து அல்லது துணியால் தேய்த்து. அல்லது காலால்பிதித்து, மேல்தலுநிக்குப் படுகிறது. ஒடுகிற தண்ணீரில் பிசறி மேல்தலுசையா நீக்கலாம். பிறகு ஒருவாரம் வெய்யிலில் காயப்போட்டு, வெள்ளைமிளகு உண்டாக்கப்படுகிறது. கறுப்பு மிளகுதான் முக்கியம். மிளகுக்குலைகள் தாங்கட்டிப் பிரிக்கப்பட்டால் 4 நாளைக்குக் குவியல்களாகப் போட்டிருந்து, கையால் பிசறிக் கசக்கப்பட்டு, பரப்பி வெய்யிலில் காயவைக்கப்படுகின்றன. இவைகளுக்குத்தான்

கறுப்பு மிளகு என்று பெயர். வெள்ளை மிளகு மணங்
கூடுதலாக இருப்பது 10 விலை. கறுப்பு மிளகு மணங்
கூடுதலாக இருப்பது 8 விலை.

ஏலக்காய்.

பயிர் கபாவம் :

இது ஒரு நீர்த்தாயான பூண்டு. இது கமரில் 2-3 உயரமிருக்கும். இது மஞ்சள் போல சிழங்கிலிருந்துண்டாகிறது. வகையுள்ள வளமான காட்டுழிசனில் ஏராளமாய் காணப்படும். பயிலா விவதில் நீட்டா, சிழங்கிலிருந்தும் உண்டாகக்கூடிய. இது பாகுதத் தோட்டங்களிலும், மரிகு கொடிக்காலிலும், ஏராளமாகச் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

தகுந்த பூமிகள் :

நீழலுள்ள சூளுலையான தோட்டத்தில் வகையுள்ள பூமியில் கன்றுபவரும். பாதிமணல் பாதிகள் சமபாக முள்ள பூமியிலும், மணல் சமபாகமுள்ள கூர் நிலத்திலும், நா வகையுள்ளதாய் வைத்திருந்தால். அந்வித பூமிகள் சிலாக்கியம் தான். தோட்டம் பெருங்காற்றின் உபத்திரவத்தைத் தடுக்கும்பொருட்டு கன்றாய் வேலியால் அடைக்கப்பட்டிருக்கவேண்டும். நீழலில் லாவிட்டால் சிழல் கொடுக்கக்கூடிய மாங்களை விருத்தி பண்ண வேண்டும்.

நாற்றங்கால் :—

நாற்றங்காலை வெட்டி வாங்கி நல்ல மடித்த காய்க்த சாகு உரத்தினால் உரப்படுத்தி, 8 அடி நீளம், 4 அடி அகலமுள்ள பாத்திகளில், பாத்தி ஒன்றுக்கு 2 ரூபாய்

இன்புள்ள விதை தெளிக்கப்படுகிறது. விதை மிகவும் சிறந்ததாகப் பால், ஓசுதாய்ப்பால் தெளிப்பதற்குச் சாயப்பலாந் கலந்து தெளிக்க வேண்டும். தெளிப்பதற்கு முன்னால் அதை முளைக்கப்பண்ணிப் பிறகும்தெளிக்கலாயும். இல்லாவடிஸ். சாதாரண மாய தெளித்தால் முளைகாண ஒருமாதம் செல்லுமாய். சாயமாய், அகலி மால் வதை தெளிக்கப்படுகிறது. சாயங்காலுக்கு வாயில், மனழ முதவிய துளபகலத்த தடுக்க முன்று, நாலு அடி உபரத்தில் பகசலப்பட்டு வைக்கவேண்டும். நூற்றங்காலுக்கு இல். களைகளிலுள் மூட்டமபோட்டு வைக்கவேண்டும். நூறுகள் அடர்த்தியாயிருந்தால் கலக்கப்பண்ணவேண்டும். இப்படி நூறுகள் சுமார் 4, 5 மாதமிருக்கும். இப்படி இருகையில், எப்போதும் வைப்பாயிருக்கவேண்டும். முதலில் இப்படி 4 மாதத்திற்கெல்லாம், நூறுகள் நடுங்கப்பட்டு, தோட்டத்திற்குச் சமீபத்திலுள்ள கெல்வயஸில் முகடுகளும் கண்ணிகளாக ஏற்றித்தி, முகடுகளில் சுமார் 1 அடி வித்தியாசத்தில் 2 வரிசையாக நூறுகள் நடப்படுகின்றன. முகடுகள் சுமார் 2 அடி வித்தியாசத்தி லிருக்கும். இந்த 2வது நூற்றங்காலன்பேரில் நிழலுக்காக பந்தல் போட்டு வைத்திருப்பார்கள். கண்ணிகளின் வழியாய் எப்போதும் தண்ணீர் ஓடிக்கொண்டிருக்கும். ஆகையால் முகடுகள் எப்போதும் வைப்பாயிருக்கும். இப்படி 2வது நூற்றங்காலில் சுமார் 15 மாதம் முதல்

256 சுவை அதிகரிக்கச்செய்யுப் பயிர்கள்.

18 மாதம் வரையில் நாற்றுகள் இருக்குமாம். அப் போது நாற்றுகள் சுமார் 4 அடி உயரமிருக்கும்.

நோட்டம்:--

இப்படித்தயார் செய்திருக்கப்பட்ட நாற்றுக்களைப் பாக்குத்தோட்டங்களில். மாச்சு முதல் ஜூன் மாதம் வரையிலாவது, அல்லது செப்டம்பர், அக்டோபரிலாவது பிடுங்கி, பாக்கு மரங்களுக்கு நிலவில் நெடுவர்கள். 1½ அடி ஆழம் 1½ அடி அகலமுள்ள குழிளில் மக்கின சாகுகளை மண்ணுடன் போட்டு நல்ல நாற்றை நடவேண்டும். சிவசமயம் பயிர்க்கொத்துகளை, எடுத்து கிழங்கைச் சிறுதுண்டாக்கி, அந்த ஜில்லையோடேயே 1½ அடி ஆழம் 1½ அடி அகலமுள்ள குழிகளில் புதைப்பார்களாம். கிழங்குகளை அதே அடித்தில புதைக்கக்கூடாதாம். மேலோடு புதைத்துக் கொஞ்சம் மண்ணைத் தூவி விடவேண்டுமாம். இப்படி புதைத்தவுடன் ஒவ்வொரு செடிக்கும் ஒரு குச்சியைட்டு இலைகள் காற்றினாலும், மழையாலும், கிழிந்து கீழே விழுந்து விடாமலிருக்குமபடி வாழைமரால் இலைகளைக்கட்டி விடுவார்களாம். ஒரு ஏகருக்கு 3(11) முதல் 4(10) செடிவரையிலிருக்குமாம். இதற்கு வருஷாவருஷம் வெட்டிவாங்கிக்கொத்தலும், மக்கின சாகுகளால் உரமணைத்தலும் வேண்டுமாம். நட்டு 1 வருஷத்திற்கெல்லாம் காய்க்க ஆரம்பிக்கும். முதல் வருஷம் அதிக வரும்படி கிடைக்காதாம். நட்டபிறகு ஏப்ரல், மேமாதத்தில் அங்குமிங்குமாய்ப் பூக்க ஆரம்பித்

து, ஜ-ஒன், ஜ-ஒலையில் காய்கள் உண்டாகி, செப்டெம்பர், அக்டோபரில் பழுக்குமாம். பசுமையிலிருந்து காய்கள் மஞ்சள் நிறமாய் மாறும்பொழுது பழுத்ததாக வைத்துக்கொள்ளவேண்டிமாம். அதிகமாக பழுக்கிற வரையில் வைத்திருந்தால் காய்கள் வெடித்துப்போய் விடுமாம். கிள்ளும்போது காம்புடனே கிள்ளவேண்டும். இல்லாவிட்டால் வெடித்துப்போய்விடுமாம். காய்களை எல்லாம் கிள்ளி வெயிலில் 2, 3 நாள் காயவைத்து, காய்த்தவுடன் விலைக்குத் தயாராக்கப்படுகின்றன. ஒரு நல்ல செடியிலிருந்து சுமார் $\frac{1}{2}$ பவுண்டு காய்ந்த ஏலக்காய் கிடைக்கும். சராசரியில் 1 செடிக்கு காய்த்த காய் $\frac{1}{4}$ தோலாதான் கிடைக்குமாம். 48 சேர் கொண்ட ஒரு பணங்கு 40 முதல் 75 ரூபாய் வரையில் விலைபோகிறதாம்.

ஏலக்காயைப் பதிவுவம் பண்ணும் விதம் :—

பழுத்த ஏலக்காய்களை சீயக்காயும், சோப்புத் தண்ணீரும் கலந்த ஜலத்தில் போட்டு பிசறி எடுத்து, மறுபடி இன்னுமொருதரம் இப்படியே சோப்பு ஜலத்தில் சுத்தப்படுத்தி, ஜலம் வடிந்த பிறகு பாயில் பரப்பி 4, 5 மணி நேரம் வெயிலில் காயவைக்கப்படுகின்றன. பிறகு சிறு காம்புகளை எல்லாம் நறுக்கி, தாங்கட்டிப் பிரித்து விலைக்குத் தயாராக்குகிறார்கள். இப்போது அரிசி, கோதுமை, சோப்பு, மோருடன் கஞ்சி உண்டாக்கி, அவைகளைக் கொஞ்சமாய் ஜலத்தில் கரைத்து ஏலக்காயைப்பிசறி வெளுப்புண்டாக்கிக் காயவைத்து விலைக்கு விற்றுவிடுகிறார்கள்.

வெந்தயம்.



வெந்தயப் பயிர்.

மாரிகாலத்தில் தோட்டங்களில் கீரைப் பயிராகவும், வட இந்தியாவில் அபூர்வமாக மாட்டுத் தீனியாகவும் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இதை ஒரு சுவை அடிகரிக்கச் செய்யும் பயிராகவும் கொள்ளலாம். வெந்தய விதை சமையலில் தாளித்துக் கொட்டவும், வைத்தி

யத்திலும், பிரயோசனப்படுகிறது. இளங்கீரை சமய
லுக்கு உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. இதன் கீரையை
வதக்கி புண்ணுக்கும் வீக்கத்துக்கும், கட்டுவதுமுண்டு.
பயிர் உதிருவதைத் தடுப்பதற்கும், இதன் இலைகளை
உபயோகப்படுத்துவது முண்டு. வெந்தய விதையைப்
பொடிசெய்து மாட்டுத் தீனிக்கு உருசினைகொடுப்பதற்
கும, மடித்த வைக்கோலை தின்பதற்கு வாசனைகொடுக்
கவும், உபயோகப்படுத்துவது முண்டு. பஞ்சாபில்
மாட்டுத்தீனிக்காகவே சாகுபடி செய்யப்பட்டு 2, 3
தடவை அறுத்து தீவனமாகக் கொடுக்கப்படுகிறதாம்.
பூமியை என்றும் உழுது, ஏக்கர் 1க்கு 16 சேர் வீதம்
விலை தெளித்து, 3 மாதத்துக்கெல்லாம் ஒரு அறுப்
பும், பிறகு 4வது மாதத்தில் ஒரு அறுப்பும், 5வது
மாதத்தில் ஒரு அறுப்பும், 6வது மாதத்தில் ஒரு அறுப்
பும், அறுத்து மாட்டுக்கு தீவனமாக்குகிறார்கள். ஒவ்
வொரு அறுப்புக்குப் பின்னும் பாசனம் செய்யவேண்
டுமாம். இது நிரம்ப அழுத்தமான பயிரானதால் அதிக
ளைய் கொடி உண்டாகாதாம். விதைக்காகச் சாகுபடி
செய்யும் பட்சத்தில் அக்டோபர் மாதத்தில் சுமார் 10
சேர் வரையில் தெளித்து பிப்பிரவரி, மார்ச்சில் அறு
வடைசெய்தால் ஏக்கர் 1க்கு சுமார் 300 பவுண்டு
விதை கிடைக்கின்றதாம். தென்னாட்டில் ஒவ்வொரு
வீட்டிலும் இவ்விதையைப் பலவழியும் உபயோகப்
படுத்தாத நாள் இராது. ஆதலால் இதுவும் எல்ல வரும்
படி கொடுக்கும் பயிர்தான்.

கறிகாய்ப் பயிர்கள்.

கத்திரி.



கத்திரிச் செடி.

பயிரின் சுபாவம் :—

இந்தக்கறிகாய் ஒரு தோட்டப்பயிர். இது எல்லா வகுப்பு ஜனங்களாலும் சாப்பிடப்பட்டு அநேகமாய் வருஷம் முழுவதிலும் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது.

இதின் வகைகளெல்லாம் காய்களின் நிறத்தையும் உருவத்தையும் பொருத்ததாயிருக்கின்றன. சிலகாய் சுமார் 10 அங்குலம் நீளம் வரையில் வளருகிறது. சில காய்கள் பெரியதாயும் உருண்டையாய் மிருக்கின்றன. சிலது நெத்தரமாய் மிருக்கிறது. நிறத்தில் ஊதாவும், சிகப்பும் மஞ்சளும் சேர்ந்ததும், சிகப்பும் வெள்ளையும் சேர்ந்ததும், பச்சையும் வெண்மையும் சேர்ந்ததும், சில கீரலுமுள்ளதாய் மிருக்கின்றன. ஒரு நல்ல கத்திரிக்காய் கைக்கு லேசாயும் விதையற்றதாய் மிருக்கும். சாகுபடி விதம் எல்லாம் மிளகாயைப்போலத்தான். தனிமையில் தான் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. கத்திரியானது புகையிலை, மிளகாய், உருளைக்கிழங்கு முதலிப பயிர்ஜாதியைச் சேர்ந்தது. இவைகளுக்கெல்லாம் சாம்பல் காரத்தில் பிரீதி ஜாஸ்தி. அதாவது பொட்டிலுப்பு மண்ணில் பிரீதி ஜாஸ்தி.

கத்திரியின் வகை :—

கோழிமுட்டைக்காய், செங்கழிநீர்க்காய், கொடிக்கால்காய், முள்ளிக்காய், பச்சைக்காய் எனக்காய்களில் பலவகையுண்டு. இவற்றுள் கோழிமுட்டைக்காய் சுத்த வெள்ளை நிறம் உடையதாயிருக்கும். செங்கழிநீர்க்காய் என்பதுசெம்மை அல்லது ஊதாநிறம் உடையதாய், சிலகாய்கள் உருட்சியாயும் சில நீட்சியாய் மிருக்கும். முள்ளிக்காய் என்பது மிகச் சிறியதாய் முட்கள் செடிகளிலும் காய் அடியிலும் செறிக்கிரும்பதுடன் பச்சைநிற முடையதாய் மிருக்கும். இதைப்

பிராமணர்கள் விசேஷமாய் சிரார்த்த தினங்களில் உபயோகிக்கிறார்கள். கொடிக்கால்காய் என்பது நிகரீள முடையதாய் பச்சை, வெள்ளை, செகப்பு முதலிய தனித்தனி பல நிற முடையதாய் இருக்கும். பச்சைக்காய் என்பது பச்சையும், வெண்மையும் சுவந்ததாய் உருண்டை, நீட்சி முதலிய பல உருவங்களுடையதாயும் இருக்கும். சில ஜாதி செடிகள் நிறைந்த முட்களை உடையதாயும் சில முட்களே இல்லாமலும் இருக்கும்.

பூமிகள்:—

இந்திரிய வஸ்து ஜாஸ்தியாயுள்ள பாதிகள் பாதிமணல் சம்பந்தமுள்ளவளமான களிநிலம்தான் ஆப்பயிருக்கு ஏற்றது. களிநிலமாயிருக்கும் பட்சத்தில் சுபாவத்திலேயே பூமியின்கீழ்வடிக்கால்வசதி இருக்கவேண்டும். இவற்றைக்கிராமந்தங்களிலும் கொல்லைகளிலும் உண்டாக்கலாம். கொடிக்கால் தோட்டங்களின் கரைகளிலும் இது உண்டாக்கப்படுகிறது.

நாற்றங்கால்:—

12 அடி நீளம் 12 அடி அகலமுள்ள 4 பாத்திகளை நன்றாய்க்கொத்தி வெட்டிவாங்கி சுத்தம்செய்து சாம்பல், மடித்த சாணம் முதலிய எருக்களால் உரப்படுத்தி, சுமார் 1 பவுண்டு விதையை மணலுடன் கலந்து ஒத்தாப்போல் அதிக நெருக்கமன்னியில் தெளித்துவிட வேண்டியது. வைக்கோல் புல் முதலியவைகளால் மூட்டம்போட்டு ஜாக்கிரதையாக பார்த்துக்

கொண்டுவாவேண்டும். சுமார் 6 அங்குலம் உயரமிருக்கையில் அதாவது காற்று 6 முதல் 8 வாரம் உள்ளதாயிருக்கையில் பிடுங்கி நடலாம். நவம்பர் டிசம்பரில் விதை விதைக்கப்படுகிறது.

தோட்டம்:—

சுமார் 3, 4 தரம் உழுது அல்லது $1\frac{1}{2}$ அடி ஆழம் நன்றாய் வெட்டி வாங்கி புல், களை, நீக்கி கட்டிகளை உடைத்து நீர்வி ஏகர் 1க்கு 20 டன் மடித்தசாணத்தினாலும் சாம்பலினாலும் உரப்படுத்தி பூமியுடன் கலந்து, பாத்திகளும் கண்ணிகளும், நடப்புப்பாதைகளும் உண்டாக்கி பாத்திகளில் முகடுகள் உண்டாக்கி முகடுகளில் சுமார் 3 அடிக்கு ஒருதரம் 2 கன்றுகள் வீதம் நடவேண்டும். முகடுகள் 3 அடிக்கு ஒருதரம் இருக்கவேண்டும். சிறுதரமான செடி மாதிரிகளை இன்னும் கிட்டவும் நடலாம். மே கடைசியில் விதை தெளித்தால் ஜூலை கடைசியில் பிடுங்கி நடலாம். கத்திரி விதையும் மிளகாய் விதையும் அநேக இடங்களில் நவம்பர் டிசம்பரில் விதைக்கப்பட்டு ஜனவரியில் பிடுங்கி நடப்படும்.

பின் செய்நேர்த்தி:—

2, 3 தடவைக்குக் குறையாமல் கொத்தி, 7, 8 தடவைக்குக் குறையாமல் களை எடுக்கும்படி நேரிடும். மழைநாள் தவிர பாக்கி காலங்களில் வாரத்துக்கு ஒரு முறை வீதம் தண்ணீர்பாய்ச்சிக்கொண்டு வாவேண்டும். பயிர் நன்றாய்வேறுன்றின பிற்பாடு கொ

த்தி மண் அணைக்கவேண்டும். 2வது 3வதுகொத்தலில் உரம் 'அணைக்கலாம். பொட்டிலுப்பு மண்ணை ஏகர் 1க்கு சுமார் 500 பவுண்டும் பிண்ணாக்காயிருந்தால் 1000 பவுண்டும் உரம் அணைத்து மண்ணால் மூடிவிட்டால் நல்ல பலனைக் கொடுக்கும்.

வயசு, கண்டு முதல் :—

இதை ஒருவருஷத்துப் பயிராகக்கொள்ளலாம். ஆகஸ்டுமாதம் முதலில் கட்டால் அக்டோபர்மாதம் கடைசியில் காய்க்க ஆரம்பிக்கும். ஜனவரி பிப்பாவரியில் கட்டால், ஏப்பிரல் மேயில் காய்க்க ஆரம்பிக்கும். அது முதல் கொண்டே அனைக மாதங்களுக்கும் காய்த்துக்கொண்டே இருக்கும். எவ்வளவுக்கு எவ்வளவு உரம், செய்கார்த்தி நன்றாய் இருக்கிறதோ அவ்வளவுக்கு அவ்வளவு ஜாஸ்தி வரும்படி கிடைக்கும். 3, 4 நாளைக்கு ஒருதாம் பழுக்கப்பழுக்க காய் பறிக்கப்படுகிறது. நல்ல பூமியில் ஏகர் 1க்கு சுமார் 7000 பவுண்டு காய் கிடைக்கும். இதன்விலை சுமார் ரூபாய் 160 ஆகலாம். ஏகர் 1க்கு சாகுபடிச்செலவு சுமார் ரூபாய் 100 செல்லும். செலவெல்லாம்போக ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 50, 60 க்கு குறையாது வரும்படி கிடைக்கும்.

கத்திரிச்செடி மிளகாயைப்போல இலைகளும், கிளைகளும், சில விகார ரூபத்தை அடைவதும் உண்டு. அப்பேர்ப்பட்டவை காட்க்கா. ஏதாவது பூச்சி தொத்தாவுசெய்தால் அதற்குப் பொட்டிலுப்பை ஜலத்தில் கரைத்து பயிரில் தெளிந்தால் அது போய்விடும்.

குழிவெட்டி சேங்கொட்டையை எரித்து புதை , உண்டாக்கினால் பூச்சி போய்விடும்.

கத்திரிப்பயிர் பண்ணின பூமியில் அடுத்த வருஷம் கத்திரிப்பயிர் பண்ணினால் முதல்வருஷத்து வரும்படி 2வது வருஷத்தில் கிடைக்கிறதில்லை. ஆகையால் சாதாரணமாய் அதே பூமியில் ஒரு வருஷத்துக்குமேல் பயிர் செய்கிறதில்லை. சிலவேளை எல்ல உரத்தினாலும், பாசனத்தினாலும், முதல் வருஷத்துப் பயிரிலிருந்தே 2வது வருஷத்துப் பயிரும் உண்டாக்குகிறார்கள்.

தக்காளிக்காய்.

Tomatoes.

இதை ஒரு கற்காய்ப் பயிராகவும் பழப்பயிராகவும் கொள்ளலாம். ஈரல் நேய், அஜீரணம், வயிற்றுப் போக்கு முதலியவைகளை நிரம்ப சாந்தப் படுத்துமாம். கத்திரியைப் போலத்தான் இதன் சாகுபடி எல்லாம். ஆகஸ்ட்டி செப்டெம்பரில் நாற்றங்காலில் தெளிக்கப்பட்டு 6 வாரத்துக் கெல்லாம் 3 அடிக்குள்ள வரிசைகள் ஏற்படுத்தி, வரிசையிலேயே 1½ அடிக்கு ஒரு தாம் நாற்றைப் பிடுங்கி நடப்படுகிறது. பயிர் வளருகையில் ஊன்றுகோல் கொடுத்து ஊன்றுகோலில் வளரவிடுவது வழக்கமுண்டு. ஊன்றுகோல் நடுவதினால் பழங்கள் சேதப்படுவதில்லை. சாகுபடியில் கவனக்குறைவு இருந்தால் காய்கிரம்ப சிறியதாய்ப் போய்விடும். பாக்கிவிஷயங்கள் எல்லாம் கத்திரியைப்போலத்தான். மலைப்பிரதேசங்களில் இப்பயிர் நன்றாய்வரும்.

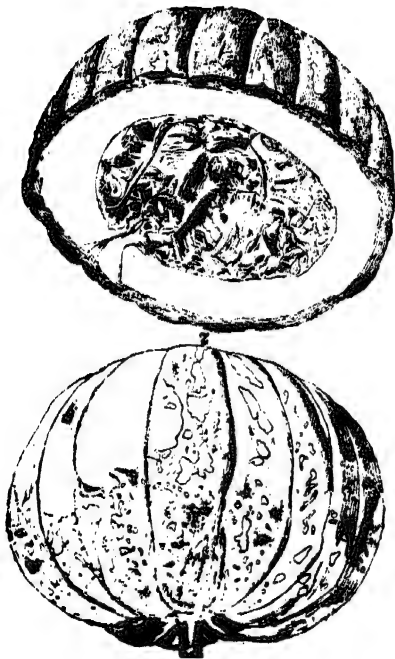
கொடியிலிருந்து உண்டாகும் கறிகாய்ப் பயிர்கள்.

—:0:—

இவைகளாவன :—

பரங்கி, பூஷணி, கக்கரி, வெள்ளரி, சரை, பீர்க்கை, புடலை, பாகல் முதலியன. இந்தப் பயிர்களின் காய்கள் கறிகாய்ப் பதார்த்தமாய் உபயோகப் படுத்தப் படுகின்றன. இவைகளில் ஆண் மலரும், பெண் மலரும் தனித்தனியாக வீருக்கும். இவைகளுக்கெல்லாம் நல்ல வளமான பூமியும் ஏராளமான ஏருவும். எதேஷ்டமான பாசனமும் வேண்டும். விதைகளினால்தான் இவைகள் உண்டாக்கப் படுகின்றன. இப்பயிர்களின் காய்களின் தசையில் கசப்பான பேதி உண்டாக்கக் கூடிய ஒரு வஸ்து இருக்கிறது. ஆகையால்தான் இக்கறிகாய்ப் பதார்த்தங்கள் நீர்வடிய வையகும் குணத்தை உடைத்தா யிருக்கிற தென்று சொல்லுகிறார்கள். இக்கறிகாய்ப் பயிர் சாகுபடி செய்யும் பூமிகள் மேட்டுப்பூமியாயிருக்கவேண்டும். ஆனால் கொஞ்சம் நைப்பா யிருப்பது நல்லது.

பாங்கி, பூஷணி, சுரை.,



பாங்கி.

பூஷணி.



பூஷணி.

சுரை.



சுரை.

இவைகள் பெரிய விஸ்தீரணத்தில் சாகுபடி செய்யப்படுவதில்லை. கிராமந்தங்கனிலும் கொல்லைகளிலும் அங்குமிங்கும் குழிகள் உண்டாக்கி விதைகளை ஊன்றி கொழுகளை கூரைமேல் வளரவிடுவது வழக்கம். சில சமயங்களில் இதரப்பயிர்களுடன் கலந்து வயல்களில் தெளிப்பதுண்டு. நிலக்கடலைப்பயிர்பூக்களை பூமியில் அழுத்துவதற்காக, இவைகளை அதோடு கலந்து தெளிப்பதுண்டு. கரும்போடும் முத்துச்சோளத்தோடும் தெளிப்பதுண்டு. இந்தப்பயிர்கள் பூமியை விட்டுக் கிளம்சி நிழல்படுத்துவதற்கு முன்னால் கொடி பூமியைவிட்டு கிளம்சி விடும். ஜூலைமாதம் விதைக்கத்தகுந்த காலம். 12 அடி நீளம் 12 அடி அகலமுள்ள ஒரு கொல்லையில் 2 குழிகள் உண்டாக்கி குழிக்கு 2 விதைகள் வீதம் ஊன்றி கொடியை கூரைமேலாவது அல்லது பூமியிலாவது மேடான இடங்களில் ஒயிம்படி விட்டால் விதைத்த 4 வது மாதம் முதல் 6 வது மாதம் வரையில் காய்கள் பறிக்கலாம். சுரையும் பாங்கியும் சுமார் 5 மாதத்துப்பயிர். பூஷணி சுமார் 6 மாதத்துப்பயிர். நல்ல வளமாயிருந்தால் 144 சதுர அடிக்கு பூஷணியில் சுமார் 10 காயும், 144 சதுர அடிக்கு பாங்கியில் சுமார் 10 காயும் அதேவிஸ்தீரணத்தில் சுரையில் சுமார் 20 காயும் கிடைக்கும். ஒரு ஏகருக்கு பாங்கி பூஷணியில் சுமார் 1,000 காயும் சுரையில் 1 ஏகருக்கு சுமார் 2,000 - 3,000 காயும் கிடைக்கலாம். பாங்கி பூஷணியில் செலவுபோக ஏகர் 1 க்கு சுமார் ரூபாய் 30 கிடைக்கலாம். குளத்துப்பொருக்கிலும்,

வாயல் கரைகளிலும் இவற்றை உண்டாக்கலாம்.
 கரைக்காய் காய்த்தால் ஒருவித குடுக்கைப் பாத்திரம்
 பண்ணலாம். வீணை முதலிய வாத்தியங்களுக்கும் பிர
 யோஜனப் படுகிறது.

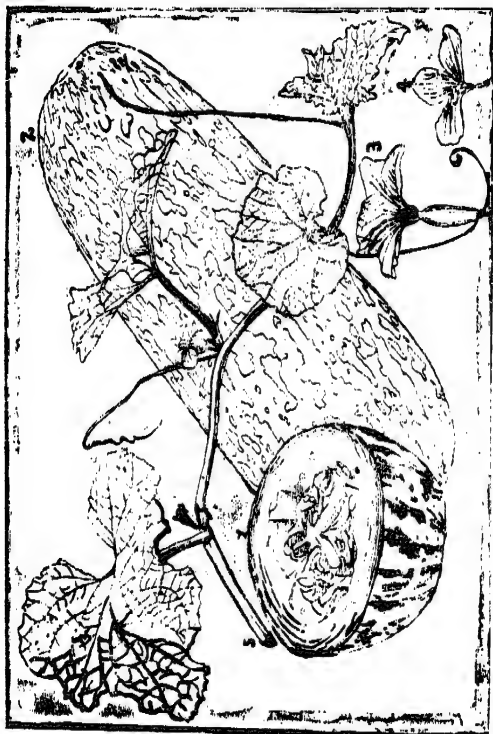
புடவா.



புடவா.

இதுவும் சிறுபான்மையில் குறுகிய ஸ்தலங்களில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. 144 சதுர அடியில் 2 குழிகள் உண்டாக்கி குழிக்கு 4 விதை விதம் ஜூலைமாதக் கடைசியில் போட்டு ஊன்று கோல்கள் ஊன்றி, கொடிகளை வளரவிட்டு பந்தல்போட்டு வளருட்படி செய்து விட்டால், விதை ஊன்றிய 3 மாதத்துக்கெல்லாம் காய்களைப் பறிக்கலாம். 144 சதுர அடிக்கு சுமார் 30 காய்கள் கிடைக்கும். இது சுமார் 4 மாதத்துப்பயிர். கோடைப்புடலும் உண்டு. இதில் ஒரு மாதத்துக்கு முந்தியும் ஒருமாதத்துக்குப் பிந்தியும் இரண்டு விதைப் பயிர் விதைத்தால் இன்னும் ஒருமாதம்கூட காபத்துக் கொண்டிருக்கும். ஒரு ஏக்கர் மேட்டு பூமியில் அநேக குழிகள் போட்டு விதைகள் ஊன்றி பெரிய பந்தல் போட்டால் செலவெல்லாம் போக இதில் ஏக்கர் 1 க்கு சுமார் ரூபாய் 30 கிடைக்கலாம்.

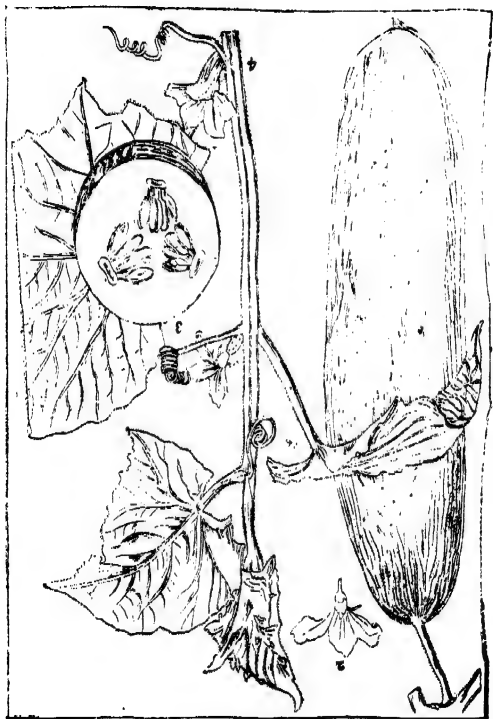
கக்கரி.



கக்கரி.

இதையும் ஸ்டீடிலையப் போல சாகுபடிச் செய்தால் ஸ்டீடிலிஸ்திரைணத்துக்கு சுமார் 50 காப்புகள் கிடைக்கும். இது சுமார் 5 மாதத்துப் பயிர். விதை ஊன்றி 4 வது மாதம் முதல் காப்புகும். இதற்கும் பந்தல் அவசியம். இதுவும் ஜூன் மாதத்தில் விதைத்து நவம்பர், டிசம்பரில் கொடி அழிக்கப்படுகிறது.

வெள்ளரி.



வெள்ளரி.

இதை கோடைப் பயிராகவும், மாரிகாலத்துப் பயிராகவும் சாகுபடி செய்யலாம். இதன் கொடி பூமியிலேயே படரும். இது சுமார் 4 மாதத்துப் பயிர். இது 3 வது மாதம் பூக்க ஆரம்பித்து 4 வது மாதம் வரையில் காய்க்கும். ஒரு ஏக்கருக்கு சுமார் 15,000 காய்கள் கிடைக்கும். இரண்டு மூன்று தடவையாக விதைகளை விதைத்துக் கொண்டு போனால் இன்னும் 2, 3 மாதம் நீடித்துக் காய்த்துக் கொண்டிருக்கும். கோடையில் பிப்ரவரி மாதக் கடைசியிலும், மார்ச்சு மாத மத்தியிலும், கடைசியிலும் இப்படி 3 தரம் தெளித்தால், ஏப்ரல், மே, ஜூன், இந்த மூன்று மாதங்களில் காய்க்கும். இக்காலத்து வெள்ளரி சிறிதாக இருக்கும். ஜூலை மாதத்தில் தெளித்தால் செப்டம்பர், அக்டோபரில் காய்களைப் பறிக்கலாம். இக்காலத்துக் காய்கள் பெரிதாக இருக்கும். கோடையில் பாசனம் செய்யவேண்டும். ஒரு அடிக்கு ஒரு தரம் வரிசையாக விதைகளை ஊன்ற வேண்டும்.

பீர்க்கை.



பீர்க்கை.

இதில் 2 தினுசுகள் உண்டு. அவை கம்புள்ளது, பயலல்லாததும். இது சுமார் 5 மாதத்துப் பயிர். தெளித்து வேதுமாகம் முதல் வேது மாதம் வரையில் காங்கும். ஏகர் 1 க்கு சுமார் 30,000 காங்கள் காய்ந்தும். ஜூன்மீயில் தெளித்தால் செப்டெம்பர், அக்டோபரில் காங்கள் பறக்கலாம். 2. 3 விறைப்பு விரகத்தால் இன்னும் 2. 3 மாதம் ழித்துக் காங்கும். வரிசை வரிசையாக வெள்ளரிமைப்போலவே தெளிக்கவேண்டும். இது மாரிகாலத்துப் பயிர். இதை மாதந்தள பெரிவது கூரையின் மீறிலாவது வளரவிடுவதுண்டு.

பாகல்,



பாகல்.

இதில் அநேக மாதிரிகளிருக்கின்றன. எல்லாம் ஆகிருதையையும் உருவத்தையும் பொருத்ததாக இருக்கின்றன. பழைக்காலத்து மாதிரி கொம்புப் பாகலென்றும் கோடைகாலத்து மாதிரி மீதிபாகலென்றும் பெயர். கோடைப் பாகலுக்கு பூமிவளமுள்ளதாக இருக்கவேண்டும். பிப்பிரவரி மாத கடைசியிலும் மார்ச்சிலும் தெளிக்கலாம். பூமிகளில் வரிசை வரிசையாக 2 அடிக்கு ஒரு தாம் 2 விதை வீதம் ஊன்றி விடவேண்டும். பூமி கொடிகளால் மூடுகிறவரையில் வாரத்துக்கு 2 தாம் விதமும் பிறகு வாரத்துக்கு ஒரு தாம் விதமும் ஜலம் பாப்ச்சி வரவேண்டும். பிப்பிரவரிமாதக் கடைசியில் தெளித்து ஏப்பிரல் மாதக்கடைசியில் காய்க்க ஆரம்பிக்கும். மே, ஜூனிலும் காய்க்கும். மார்ச்சு மாதத்தில தெளிப்பது இன்னும் ஒரு மாதம் கூடக்காப்புகூட. கொம்புப் பாகல் ஜூலை மாதத்தில் தெளித்தால் கொடிகள் படருவதற்கு ஊன்று கோல் போடுவதுண்டு. செப்டெம்பர் முதல் நவம்பர் வரையில் காய்க்கும். இது சுமார் 5 மாதத்துப் பயிர்.

பாகலின் வகை. (1) கொம்புப் பாகல். (2) மீதி பாகல். (3) காட்டுப் பாகல்.

கொம்புப் பாகல் என்பது கொம்புகளிலும், மலாறுகளிலும், பந்தல்களிலும், ஏறிப்படர்ந்து காய் நீளம் நீளமாய் காய்ப்பது. காய் வெண்ணிறமாயும், பச்சையாயுமிருக்கும். கொம்புகளில் ஏறிப்படர்வது கொம்புப் பாகல்.

காலால் மிதிக்கப்படும் தரையில் படர்ந்து காய்ப் பது மிதிபாகல். இதன் காய் செறியதாயும் சற்று உருண்டை வடிவமாயும் இருக்கும்.

காட்டுப் பாகல என்பது காடுகளிலுதானே முளைத்து வரம். செடி முதலியவைகளில் படர்ந்து காய்ப் பது. இதன் காயும் கொம்புப்பாகல் காய்போல இருக்கும். ஆனால் சற்றுக் கசப்பு அதிகமாயிருக்கும். இதையும் சுறிசெட்டு சாப்பிடுவதுண்டு. இது மித்த கோகத்தை நீச்சுப் என்பர் வைத்திய அமோர்.

பட்டாணி.



பட்டாணி.

இதீ வெள்ளைப்பூக்களுடன் ஓடும் ஒரு கொடிச் செடி. இதில் வெள்ளைப்பட்டாணி என்றும், பச்சைப்பட்டாணி என்றும் 2 மாதிரிகளுண்டு. இது மாரிகாலத்துப்பியிர் செப்டெம்பர். அக்டோபரில் செளித்து மார்ச்சில் அறுவடை செய்யப்படுகிறது. உளுந்து, துவரை, கொள்ளு. இவைகளைப்போலத்தான இதுவும் களிபூமியில் உண்டாக்கப்படுகின்றது. அளவு நல்ல வடிகால்வசதியுள்ளதா யிருக்க வேண்டும். ஏகர் 1க்கு 25 முதல் 40 பவுண்டு வரையில் விகை தெளிக்கவேண்டும். பச்சைப்பட்டாணியை கறிகாய்க்கும் பிரயோசனப்படுத்தலாம். பாசனத்தில் ஏகர் 1க்கு 400 பவுண்டும், பாசனம் இல்லாத பூமியில் சுமார் 200 பவுண்டும்தான் கண்டுமுதல் கிடைக்குமாம். செல வெல்லாம்போக ஏகர் 1க்கு 10 முதல் 15 ரூபாய் வரையில் வரும்படி கிடைக்கும். பச்சைப்பட்டாணியை ஒரு அடி அகலம் இடைவிட்டு வரிசைவரிசையாய் விதைகளை நெருங்கப்படுதத்து அவைகள் முளைத்து வளரும்பொழுது களையெடுத்து, ஒரு விட்டி தண்ணீர் ஊற்றி, ஒவ்வொருவரிசையிலும் சிறுமலாறுகள் ஊன்றி, அவற்றின்மீது படாவிட்டால் சிக்கிரத்தில் நன்றாய்க்காய்க்கும். இக்காயைக்கறி செய்தால் அவரைக்காயைவிட நன்றாய் இருக்கும்.

கொத்தவரை.



கொத்தவரை.

இதை ஒரு கறிகாய்ப் பயிராகவும், பசுந்தழை உரத்துக்காகவும் பயிர் செய்யலாம். இது ஒரு தோட்டக் கால்பயிர். வடஇந்தியாவில் இசன் விறை மாட்டுக்கும், குதிரைக்கும் தீனி ஆகிறது. ஒரு மாதிரி கொத்தவரை, கறிகாய்க்காகத் தோட்டங்களில் செய்பவர்கள் தீரணத்தில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இதைத் தனிமையிலும் சாகுபடி செய்யலாம். காடி, இஞ்சி, கக்கரி, முதலியவையிற்களுடனுப சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இங்குத்தோட்டத்தில் இஞ்சிக்குத் தல கொடுக்கவும், பசுந்தழை உரத்துக்காகவும், கலந்து சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. இது சுமார் 4 அடி முதல் 10 அடி வரையில் வளர்கிற ஓதிகளை உடைத்தாயிடுகின்றது.

பூமிகள் :

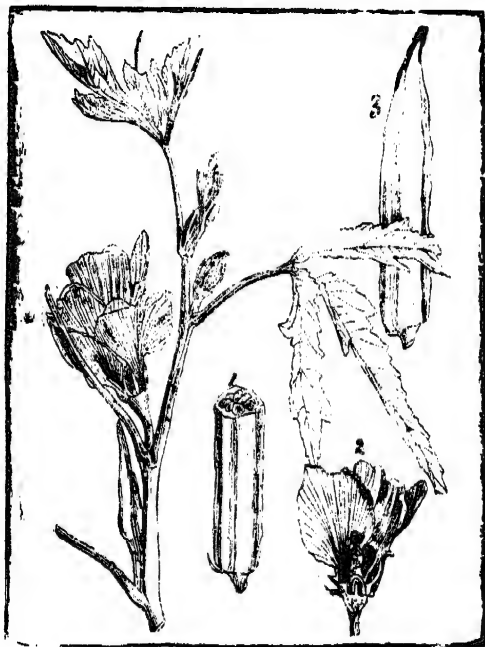
கறிகாய்க்காக சாகுபடி செய்யும் பட்சத்தில், கிராந்தங்களிலும், வளமான தோட்டக்கால் கொல்லங்களிலும், பொலபொலத்த மணல் சம்பந்தமுள்ள தோட்டங்களிலும் சாகுபடி செய்யலாம். குதிரை, மாடு இவற்றின் தீவிக்காகச் சாகுபடி செய்யும் பட்சத்தில் வடஇந்தியாவில் கம்போடு கலந்து மணல் சாரியில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

விறைப்பு கண்டுமுதல் :—

பசுந்தழை உரத்துக்காகச்சாகுபடி செய்யும்பட்சத்தில் ஏகர் 1க்கு 40 பவுண்டு வீதம் ஜூன் மாதத்தில்

தெளித்து, ஆகஸ்ட்டு, செப்டெம்பர் மாதத்தில் பரி
 வாரிசித்து பூரிபை உட்படுத்தி விடலாம். தானி
 யத்துக்காக சாகுபடி செய்யப்பட்சத்தில் ஏக்கர் 1க்கு
 25 பவுண்டு விசம் தரிசுமயிலாவது அல்லது கம்போ
 டாவது கலந்து ஜூன். ஜூலைமீல் தெளித்து அக்
 டோபரில் ஏக்கர் 1க்கு சுமார் 1,000 பவுண்டு கண்டு
 முகல் செங்கி டீர்கள். கற்காய்க்குப் பறத்தால் ஏக்கர்
 1க்கு சுமார் 10,000 பவுண்டு கொத்தவரைக்காய்
 கிடைக்கும். இது சுமார் 1, 5 மாதத்துப்பயிர்.

வெண்டை.



வெண்டை.

இது ஒரு கறிகாய்ப் பயிர். இது அநேகமாழ் மாறி காலத்தில் தோட்டக் காவில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. 3 அடிக்கு ஒரு தரம் ஒரு விதை ஊன்றினால் ஏகர் 1க்கு சுமார் 5,000 செடி உண்டாக்கலாம். ஒரு செடியிலிருந்து சுமார் 20 காய்க்குக்குறையாமல் காய்க்கும். ஒரு பைசாவுக்கு 5 காய் வீதம் வைத்துக் கொண்டால் ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 100 கிடைக்கலாம். செலவெல்லம்போக ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 40 தான் வரும்படி கிடைக்கும்.

வெண்டைத்தண்டின்று ஒருவித நார் எடுக்கலாம். இந்த நார் காகிதம் செய்வதற்கு உபயோகப்படுகிறதாம். இது சுமார் 4, 5 மாதத்துப்பயிர். வெண்டையிலுள்ள பிசின்மருந்தாகப் பிரயோசனப்படுகிறது. வெண்டை, குட்டை வெண்டை யென்றும், ஆகாய வெண்டையென்றும் இரண்டுவிதமாக உண்டு. இவற்றுள் குட்டை வெண்டையை மாரிகாலத்திலும், கோடைகாலத்திலும் பயிர் செய்யலாம். ஆனால் மாரிகாலப்பயிரைவிட கோடைப்பயிர் நல்ல பலனைத்தரும். இது முளைத்து ஏழு இலை விட்டால் உடனே காய்க்கத்தொடங்கும். காய் நிலத்தின்வளப்பத்துக்குத் தக்கபடி நீளமுடையதாயும், பருமனுடையதாயும் இருக்கும். இச்செடி சிறுசிறு கிளைகள் உடையதாய் இரண்டு மூன்று அடி உயரம் வரையில் வளரும். காய்க்கத்தொடங்கிய பிறகு கொஞ்சகாலம் தான் காய்க்கும்.

ஆகாய வெண்டை :—

இது அதிக உயரம் வளரும். விதைத்த 4 மாதத் திற்குப்பிறகுதான் காய்க்கத்தொடங்கும். ஆனால் அதிக நாள் காய்க்கும். காய் அதிக நீளமிராமல் பருமனாய் இருக்கும். காய்க்கு மேலே சுணை பிடித்திருக்கும். இச்செடி விசேஷமாய் நார் எடுப்பதற்காகவே பயிர் செய்யப்படுகிறது. செடி நன்றாய் முற்றின பிறகு அதை அடியோடு அறுத்துத் தண்ணீரில் ஊறப்போட்டு ஊறினபிறகு, மேல் பட்டைபை உரித்து நன்றாய்த் தேய்த்துக்கழுவினால் சுத்தமான நர்க்கிடைக்கும். நாரினால் கயிறு, புரிமுதலியவை செய்வார்கள். நார் உரித்த தண்டு அடுப்பு எரிக்க உபயோகப்படும.

அவரை.

இது ஒரு கழகம் பற்றி. ஜூலைமீல் 144 சதுர அடியில் 2 குழிகள் உண்டாக்கி குழி ஒன்றுக்கு 2 விதை வீதம் 4 விதை ஊன்றி பந்தல் போட்டு விட்டால், சுவம்பர் முதல் ஜனவரி வரையில் காய்கள் பறிக் கலாம். இந்த விஸ்தீரணத்துக்கு சுமார் 50 பவுண்டு காய்கிடைக்கும். ஏகர் 1க்கு சுமார் 15,000 பவுண்டு காய்கிடைக்கும். இது சுமார் 7 மாதத்துப் பற்றி. இதின் காய்கள், வெள்ளைக்காய், பச்சைக்காய், ஊதாக்காய், ஊதாநிறவரம்புகளைபுடைய வெள்ளைக்காய் பச்சைக்காய், மொச்சைபைப் போன்ற அவரைக்காய், ஆனைக்காதுக்காய், எனப்பலவகைப்படும். இவற்றுள் கணுக்கள் தோறும் பூத்துக் காய்க்கிற கொடிகளும், கதிர் கதிராய்ப் பூக்கள் தோன்றிக் காய்க்கிற கொடிகளும் உண்டு. கதிர் கதிராய்ப் பூத்துக் காய்க்கிற ஜாதிதான் எல்ல பலன் தரும். மரங்களில் படர விட்டால் பல வருஷங்கள் பட்டுப்போகாம லிருந்து கார்த்திகை அல்லது சுவம்பர் மாதம் முதலிலே காய்க்கத் தொடங்கும்.

முள்ளங்கி.



முள்ளங்கிப் பயிர்.

இது ஒரு கிழங்குப்பயிர். இது விதையிலிருந்து உண்டாகிறது. இதில் வெள்ளை முள்ளங்கி, செகப்பு முள்ளங்கி என இருவகை உண்டென்று தெரிகிறது. ஆகஸ்ட்டி செப்டெம்பரில் விதை தெளித்து, அக்டோபர், நவம்பரில், கறிபாக சமையல் செய்யத்தயாராகிறது. இது சுமார் 2½ மாதத்துப்பயிர். முள்ளங்கிக்கிழங்கும், அதின் கீரையும் வேகவைத்து கறிபாக உபயோகப்படுத்தப்படுகின்றன. இதின் விதையும், இலை, கிழங்கு இவற்றின் சாலும் வைத்தியத்தில் பிரயோசனப்படுகின்றன. இது சுலபமாய் சாகுபடி செய்யப்பட்டு சீக்கிரத்தில் ஜாஸ்திவரும்படி கொடுக்கக்கூடிய கறி காய்ப்பயிர்.

விறகு கொடுக்கும் பயிர்கள்.

சவுக்கு.



பயின் சுபாவம் :—

இது விறகுக்காக முக்கியமாக பயிர் செய்யப்படுகிறது. வேளிப் பயிராகவும் சாகுபடி செய்யலாம். இது உப்புத் தீனி. அதாவது நாம் சாப்பிடும் உப்பில் இதற்குப் பிரீதி ஜாஸ்தி. ஆகையால்தான் இது சமுத்திரக் கரையோரங்களில் நன்றாய் வளருகிறது. இதன் தழை பூமியில் விழுந்து பூமினா வளப்படுத்துகிறபடியால், இதை வளப்படுத்தும் பயிராகவும் கொள்ளலாம்.

தருந்த பூமிகள் :—

சமுத்திரக் கரையோரங்களிலுள்ள பணல்சாரி மிகவும் மேலானது. உப்பங்காற்று சமீபமுள்ளதும் பாதி களிமண் பாதி மணல் சம்பந்தமுள்ளதுமான பூமியிலும் வளரும். நல்ல வடிகால் வசதியுள்ள படுகை மண்ணிலும் வளரும். களறு நிலத்திலும் உண்டாக் கலாம்.

நாற்றங்கால் :—

நல்ல முதிர்ந்த காயிலிருந்து விதைகளை எடுத்துப் பக்குவமாய் வைத்திருந்து 10 அடி நீளம் 5 அடி அகலமுள்ள பாத்திகளை உண்டாக்கி, வெட்டி, கொத்திவாங்கி, புல், களை, முதலியவைகளை நீர்க்கி சுத்தப்படுத்தி, மேடுபள்ள மில்லாமல் நிரவி, பூமியின் மேலாக ஒரு

ராத்தல் விதையைச் சுமாராகக்கலக்கத் தெளித்துவிட வேண்டும். விதைகளின்மேல் சாம்பல், சாணம் முதலிய எருக்களைத்தூவி வைக்கோல், இலை, கிளைகளினால் மூட்டம் போடவேண்டும். ஒரு ராத்தல் அல்லது ஒரு பவுண்டி விதையின் விலை சுமார் 8 அணு. ஒருபவுண்டி விதையிலிருந்து சுமார் 3,000ம் கன்றுகள் உண்டாகும். ஒரு அடி உயரம் வளருகிறவரையில் அடிக்கடி கொத்திக்கொண்டு வரவேண்டும். 1,000 கன்றுகள் 5 அணு முதல் 3 ரூபாய் வரையில் விற்கப்படுகின்றன. கன்றுகளைப்பிடுங்கி நடுவதில் அனாவசியமாய் அதிக உயரம் வளரவிடக்கூடாது. சுமார் 1 செஜ உயரமிருக்கையில் பிடுங்கி நடவேண்டும். ஒரு ஏக்கரில் கன்றுகள் 10தைக்க சுமார் 3 பவுண்டி விதையை 10 அடி நீளம் 5 அடி அகலமுள்ள 2 பாத்திகளில் தெளித்தால் போதுமானது.

தோப்பு செய்நேர்த்தி :—

நன்றாய் உழுது, 5 அடிக்கு ஒருதரம் குழிகள் உண்டாக்கி, ஆறப்பெர்ட்டி, மடித்த சாணம், சாம்பல், வண்டல், பொருக்கு முதலிய உரங்களால் நிரப்பி, 6 மாதத்துக்குமேல் ஒரு வருஷத்துக்குக்குட்பட்ட கன்றுகளைப்பிடுங்கி நடவேண்டும். நடும்போது குழியில் ஈரமில்லாவிட்டால், (காடாரம்பத்தில்) குழியை ஈரப்படுத்திக்கொண்டு, அப்புறம் கன்றுகளை நடுவது வழக்கம். சாதாரணமாய் கன்றுகளை மழைகாலத்தில் நடுவது நன்று. அதாவது செப்டெம்பர், அக்டோபர்

மாதங்களிலாம். சவுக்குக்கன்றுகளுக்கு இளமையில் நிழல் கொடுக்கக் கொட்டமுத்துப்பயிரை இடை வெளியில் பயிர் செய்வது நன்று. இல்லாவிட்டால் கன்றுகளுக்கு நிழல் கொடுக்கப் பனைமட்டை முதலியவைகளைச் சொருகவேண்டும். 5 அடிக்கு ஒருகரம் கட்டால் ஏகர் 1க்கு சுமார் 2,000 கன்றுகள் செல்லும். பாசனம் முதலிய பிள் செய்நேரீத்தி : --

இளங்கன்றுகள் வேரூன்றுகிற வரையில் தினம் அல்லது, 2 தினத்துக்கு ஒரு முறையும், பிற்பாடு ஒரு வருஷத்துக்கு வாரத்துக்கு ஒரு முறையும், 2 வது வருஷத்தில் 2 வாரத்துக்கு ஒரு முறையும், 3 வது வருஷம் முதல் பாசன மன்னியில் விட்டுவிடலாம். பிறகு ஏதாவது பெருங்கோடையா யிருந்தால் ஏதாவது பாசனம் செய்தால் போதுமானது. சமுத்திரக்கரைகளில் தண்ணீர் குடங்களில் தூக்கி ஊற்ற வேண்டியது. முதல் 2 வருஷத்தில் ஏதாவது பயிர் உண்டிபண்ணி கொட்டை, கேழ்வரகு, கடலை முதலிய பயிர்களைப் பயிர்செய்து லாபம் அடையலாம். இப்படிப் பயிர் செய்தால் பூமி உரப்பட்டு நல்ல வளமையில் இருக்கும். இப்படிச் செய்யாதவரையில் வருஷாவருஷம் கொத்தி உரம் அணைத்து வரவேண்டும். முதல் வருஷத்தில் சுமார் 45 தண்ணீர்ஆகும். 3 வது வருஷம் முதல், பக்கத்துக்கிளைகளை வருஷாவருஷம் தறித்து மாத்தை ஒழுங்காய் வளரவிடவேண்டும். 3 வது வருஷம் முதல் செலவுக்கும் வரும்படிக்கும்

சமனாகிப் போய்விடும். தழைகளைக் கூட்டி எடுக்கும் படி விடக்கூடாது. பூரியிலேயே கொத்தி மக்கும்படி செய்யவேண்டும். ஏகர் 1 க்கு வருஷம் 1 க்கு சுமார் 1½ டன் தழை கிடைக்கும். இந்தத் தழை நல்ல உர மானதினால் பூரியிலேயே மக்கச் செய்யவேண்டும். 3 வது வருஷத்தில் கோணலான மாங்களையும், நெருக்கமான மாங்களையும் வெட்டி தோப்பைக் கொஞ்சம் கலக்கச் செய்யவேண்டும். இப்படிச் செய்தால் ஏகர் 1 க்கு சுமார் 1,500 மாம் தேறலாம்.

கண்டுமுதல்:—

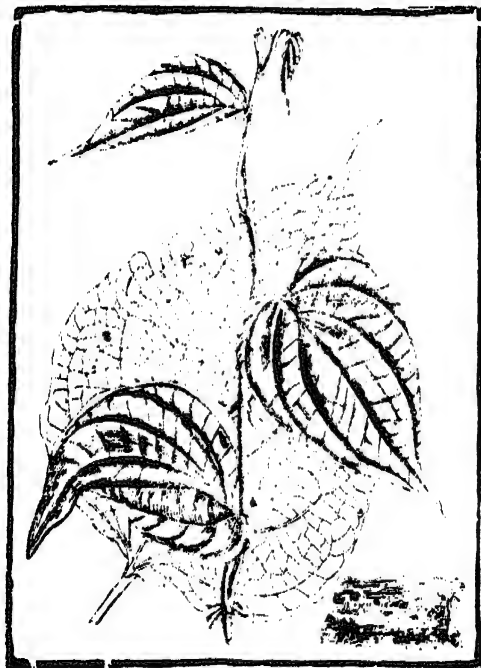
சமுத்திரக் கரையில், ரட்டு 5, 6 வருஷத்திலேயும், உள் காட்டில் 8 வது வருஷத்திலேயும் வெட்டப்படுகின்றது. சில சமயம் 15 வருஷங்கள் கூட வைத்துப் பிறகு வெட்டப்படுகின்றது. மரம் 1 க்கு 8 அணு முதல் 2 ரூபாய் வரையில் விறகுக்காக குத்தகையாய் வெட்டிக்கொண்டு போகிறார்கள். நிரம்ப நல்ல தோப்பில் ஏகர் 1 க்கு 100 டன் கட்டை கிடைக்கும். அதாவது 1,000 ரூபாய்க்குக்குறையாது. சராசரியில் ஏகர் 1 க்கு 8 வது வருஷத்தில 500, 600 ரூபாய்க்குக்குறையாமல் கிடைக்கும். போட்டமுதலுக்கு ரூபாய் 100 க்கு ரூபாய் 24 க்குக் குறையாமல் வட்டி கிடைக்கும்.

பிரயோசனம்:—

நல்ல மாங்களைப் பதப்படுத்தி உபயோகப் படுத்தினால், உத்திரங்களுக்கும், தூண்களுக்கும் உபயோகப் படுத்தலாம்.

மயக்கம் கொடுக்கும் பாயிர்கள்.

வெற்றிவஸ.



வெற்றிலைக் கொடி.

பயிர் கிபாவம்:—

இது ஒரு மருந்துச்சாக்துப்பயிர். இது ஒரு கொடி. இதன் இலை போசனத்துக்குப் பிற்பாடு பாக்குடனும், ஏலம், கிரும்பு முதலிய வாசனை சாமான்களுடன் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. இதற்கு ஜீரணசக்தியும், குலை இனிமைப்படுத்தவும் சக்தியுண்டு. இதில் அநேக தினுசுகள் உண்டு.

தறிந்த பூமிகள் :

நல்ல வடிகால் வசதியுள்ள பாதி மணல், பாதி களிசம்பந்தமுள்ளபூமியுள், களிமண்பூமியும், மேலானவை. வடிகால்வசதியுள்ள மேட்டுப்பாங்கான நஞ்சையிலும் வளரும். உட்பாண களியிலும் வளரும். இதற்கு அதிக காற்று கூடாததலால் நான்கு பக்கத்திலும் வேளி அடைப்பு இருக்கவேண்டும். நல்ல ஜலவசதியுள்ள இடமாயிருக்க வேண்டும்.

செய்நேர்த்தி, விதைப்பு, காலம், பாசனம் முதலியன :—

வடலில்லாக்களில், மே மாதத்தில் பூமி 2 தரம் உழப்பட்டு, கொள்ளுவாலும், குண்டக்காவாலும் வேலை செய்யப்பட்டு, 12 முதல் 18 அடி அகலமுள்ளவும், 50 முதல் 100 கெஜம் நீளமுள்ளவும், பாத்திகளாகப் பிரிக்கப்பட்டு, 4 அங்குல ஆழத்திலும் சுமார் 1 அடி அகலத்திலுமுள்ள கண்ணிகளால் பிரிக்கப்பட்டு இருக்கும். ஒவ்வொரு பாத்தியும், மத்தியில் ஒரு பெரிய வரப்பால் பிரிக்கப்பட்டிருக்கும். இந்த வரப்பும், கண்ணிகளும் ஒன்றுக்கொன்று சம

300 மயக்கம் கொடுக்கும் பயிர்கள்.

மாகவிருக்கும். கண்ணியில் 3 அடிக்கு ஒருதாம் ஒரு குச்சியை நிறுத்திப்பாத்திகளுக்குக் குறுக்கே கயிறுகளால் சமமாகக்கோடுகிழித்து, இந்த கோடுகளிலாவது அல்லது படைச்சால்களிலாவது அகத்தி விதைகள் ஒரு அங்குலத்துக்கு ஒருதாம் ஊன்றி மூடப்படுகின்றன. ஒரு ஏகருக்கு சுமார் 40 பயண்டு அகத்தி விதை செல்லுகின்றனவாம். இது சுமார் 5, 6 தினத்தில் முளை கண்டு விடும். 1 மாதத்துக்கெல்லாம் சுமார் 1½ அடி உயர மிருக்கும். 3 மாதத்தில் சுமார் 3 அடி உயர மிருக்கும். 3 மாதத்திற்குள் அடிக்கடி. கொத்தி அகத்திக்கு மண் அலைப்பார்கள். 3 வது மாதத்தில் பாத்திகளின் நடுவரப்பின் மேல் பாசனக்கண்ணிகளும் ஏற்படுத்துவார்கள். ஆகஸ்ட்டி மாதத்தில் பாத்தியின் நடுவரப்புக்கும், வடிகால் சண்ணிக்கும் நடுவிலுள்ள ஒரு அகத்தி வரிசையில் 16 பதியன்கள் வீதம் நடப்படுகின்றன. பதியன் நட்டவுடன் ஜலம் பாய்ச்சப்படுகிறது. பிறகு 4 நாளைக்கு ஒரு தரம் ஜலம் பாய்ச்சப்படுகிறது. தென் லில்லாக்களில் ஜூலை, ஆகஸ்ட்டில், பூமி உழப்படாமல் 7 அடி வித்தியாசத்தில் 50 அடி நீளம், 1 அடி அகலமுள்ள கிடங்குகள் வெட்டப்படுகின்றன. முதலில் கிடங்குகள் 3 அங்குலம் ஆழமிருக்கும். 2 கிடங்குகளுக்கு மத்தியிலுள்ள இடத்துக்குப் பட்டமென்று பெயர். கிடங்குமண், பட்டத்தில் ஒத்தாப்பால் போடப்படும். இப்படி ஒரு பட்டத்துக்கும் மற்றொரு

பட்டத்துக்கும் நடுவில் கிடங்குகள் இருக்கும். பட்டத்தில் கிடங்குக்கு வரிசையாக 2 அடி வித்தியாசத்தில் இரட்டை வரிசைகள் ஏற்படுத்தி ஒவ்வொரு வரிசையிலும் முதலில் சாணுக்கு ஒரு தாம் 1 அங்குல ஆழத்தில் 4 முதல் 11 வரையில் அகத்தி விதைகள் ஊன்றப்படுகின்றன. இப்படி ஏகர் 1 க்கு சுமார் 20 பவுண்டு அகத்தி விதை செல்லும். விதை விதைத்தவுடன் தண்ணீர் பாப்ச்சப்படும். பிறகு 4 நாளைக்கு ஒரு தாம் தண்ணீர் பாப்ச்சப்படும். கிடங்கிலிருந்து ஊற்றுப்பட்டையால் தண்ணீர் இறைக்கப்படும். அக்டோபர், நவம்பர் வரையில் கிடங்குகளை ஆழப்படுத்தித் தண்ணீர் இறைத்துக் கொண்டுவருவார்கள். அந்தக் காலத்தில் ஒரு முழு கீழமுள்ள பதியங்கள் ஒவ்வொரு அகத்திக் கொத்திலேயும் 2 பதியங்கள் வீதம் நடப்படுகின்றன. இந்தப் பதியங்கள் முக்கால் வாசி மூடியில் மூடப்பட்டு பாக்கி கால்வாசி அகத்தியில் விடப்படுகின்றன. ஏகர் 1 க்கு சுமார் 25,000 பதியங்கள் செல்லும். பட்டத்தில் பாசனக் கண்ணிகளுமேற்படுத்தப்பட்டிருக்கும்.

தலை அரிதல், கட்டல், எருந்தேல் முதலியன:—

நந்தியாலில் பதியன்களை நட்டு 3, 4 மாதத்துக்கெல்லாம் அகத்திச்செடியில் களைகளைக்கிள்ளி 8 அடிக்கு மேல் உயர விடமாட்டார்கள். உச்சியில் மாத்திரம் 2 அடிக்கு ஒரு களை வைத்திருப்பார்கள். கொடிகள் அகத்திச்செடியுடன் 4 மாதம் வரையில் கட்டப்படா

302 மயக்கம் கொடுக்கும் பயிர்கள்.

மலிருக்கும். பிறகு மாதத்திற்கு ஒருதரம் 2 கட்டு போடப்படும். இப்படி 2 வருஷம் வரையில் கட்டுகிறார்கள். அகத்தி விதைத்து, ஒரு வருஷத்துக்கெல்லாம் ஏகர் 1க்கு 5(1) வண்டி சாணமும் 3, 4 வண்டி குளத்துப்பொருக்கும். கலந்து அடிப்பார்கள். எரு அடித்தவுடன் ஜலம் பாய்ச்சுவார்கள். பிறகு அகத்திச் செடிக்கு ஊன்று கொலாச மூங்கில் சாரம் கட்டுவார்கள். வெற்றிலைக் கொடியாகலில் வடஜில்லாக்களில் அகத்தியும், வெற்றிலையும் தவிர வேரூன்றும் இராது. தென்னில்லாக்களில் புடலை, கருணை, கத்திரி, வாழை முதலியன கிடங்குகள் ஒரமாயும், வேளிகள் ஒரமாயும் இருக்கும். தென்னில்லாக்களில் அகத்திச் செடி 15, 18 அடி உயரம் ருக்கையில் இரண்டு வரிசை அகத்திச் செடியை வளைத்து கூடாரம் போட்டுக் கட்டி அவைகளில் கொடியை வளரவிடுவார்கள். ஜனவரி, பிப்பிரவரியில் கொடியை அகத்தியோடு கட்ட ஆரம்பிப்பார்கள். ஆட்டிப்புழுக்கையும், கழுதைச்சாணமும் தோல் கிடங்கு எருவும், சாணம் முதலியவைகளை உரமாகக் கொடுப்பார்கள். இப்படி வருஷத்திற்கு 3 தரம் எங்கேயும் எருகொடுத்து வருவார்கள்.

வயசு, கிள்ளுநல், கண்டுழநல் முதலியன:—

கொடிக்கால் தோட்டம் சுமார் 3, 4 வருஷமிருக்கும். அகத்தி விதை ஊன்றி ஒரு வருஷத்திற்கெல்லாம் வெற்றிலையைக் கிள்ளுவார்கள். இந்த வெற்றிலைக்கு இளங்கால் வெற்றிலை அல்லது கன்னிப்பரி,

என்று பெயர். ஒரு கொடியிலிருந்து 100 முதல் 150 வெற்றிலை கிள்ளுவார்கள். கன்னிப்பரியில் ஏகர் 1 க்கு சுமார் 50 ரூ. விலையுள்ள வெற்றிலை கிடைக்கு மாம். இப்படி ஒரு தாம்படுத்தவுடன் அகத்தி இலை சாப உபமாகச் சிலவிடத்தில் கொடுக்கிறார்கள். சில விடங்களில் காண நாம் கொடுக்கப்படுகின்றது. பிறகு சில விடங்களில் கட்டை அவிழ்த்துவட்டு கொடிகளை வளைத்து கீழே நான்கு மீயா அல்லது சில விடங்களில் தாவினா அரிந்தோ அல்லது கொண்டையை வெட்டி மீயா, எடுத்து விடுகிறார்கள். பிறகு வெற்றிலைகள் கொடிக்கால் ஏணிமால் மாகம் 1 தாம் தென் லில் லாக்களில் கிள்ளப்படுகின்றன. ஒருஷம் ஏகர் 1க்கு 30 பொதி வெற்றிலை கிடைக்கும். ஒரு பொதி வெற்றிலை சுமார் ரூபாய் 8 வில். ஒரு பொதி சுமார் 4 லட்சம் வெற்றிலை. இப்படி சுமார் 3 வருஷத்திலேயும் சுமார் 750 ரூபாய் வெற்றிலை கிள்ளப்படும். சில்லரை வரும்படி, கத்திரி, கொத்தவரை, கருணை, அந்தி, வாழை. முதலியவைகளில், 3 வருஷத்திலேயும், சுமார் 150 ரூபாய் கிடைக்கலாம். அதாவது வருஷம் 1 க்கு வெற்றிலைக் கொடிக்காலில் சராசரியில் 300 ரூபாய் வரலாம். செலவு ஏகர் 1க்கு 200 ரூபாய் வைத்தாலும் ஏகர் 1க்கு செலவெல்லாம் போக சராசரியில் 100 ரூபாய் கிடைக்கும்.

அகத்தி மாட்டுத் தீவனத்துக்கு சிரம்பதிறம். ஏகர் 1 க்கு வருஷத்தில் 10 ரூபாய் இலை கிடைக்கும்.

இதைக் கறிப்பாகவும் சமைக்கலாம். இதின் காய்ப்பு களை துடைப்பமாகவும் உபயோகப் படுத்தலாம். கொடிக்கால் அழிக்கும்போது 100 வண்டி அகத்திச் கழிகள் கிடைக்கும். இது சுமார் ரூபாய் 100 விலை.

கொடிக்கால் சாகுபடி ஏகதேசத்தில் ஒரு மனுஷிய னால் செய்யப்படுவதில்லை. கொடிக்கால்காரர்களை ன்றே இதன் சாகுபடிக்காக துஷிச்சான் தனியாயில் இருக்கிறார்கள். இவர்கள் 20, 30 பெயர்கள் சேர்ந்து ஒரு கொடிக்கால் தோட்டத்தை ஒப்புக்கொண்டு கூட்டுச் சாகுபடி செய்வார்கள்.

புகையிலை.



புகையிலைப் பயிர்.

பயிர்ச் சுவை :—

இது ஒரு மயக்கம் உண்டாக்கும் பயிர். நமது இராஜதானியில் முக்கியமாய் கோதாவரி, கிருஷ்ணா, கோயமுத்தூர், மதுரையில் சில பாகங்களில் தான் ஏராளமாய்ச் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது. இலங்கைப்புகையிலையும், திண்டுக்கல் புகையிலையும் பெயர் போனவை. இது ஒரு தோட்டக்கால் பயிர் : இதில் லைசிக் கப்பல் என்றும், வாரக்கப்பல் என்றும், எருமைச் கப்பலென்றும் அநேக மாதிரிகள் இருக்கின்றன. வானமாரிப் புகையிலையும் இவ்விராஜதானியில் வழங்குகிறது. இது முக்கியமாய், சேலம், வட ஆர்க்காட்டில் சில பாகங்களில்தான் சாகுபடியாகின்றது. சில வாய்ப்புகையிலைக்காகவும், சில தூள் புகையிலைக்காகவும், சில சுருட்டிப் புகையிலைக்காகவும் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றன. சில கொல்லைகளில் முதல் தடவை அழைக்கட்டையிலிருந்தும் இரண்டாவது போகம் சாகுபடி பண்ணப்படுகின்றது.

நடுத்த பூமிகள் :—

பொலபொலத்த மணல் சம்பந்தமுள்ள களிமண் பூமியிலும், களிசம்பந்தமுள்ள மணல்சாரியிலும் வரும். பொலபொலத்த மண்ணையுடைய கரிசலிலும், செவ்வளிலும் வரும். சாம்பல் கிறமுள்ள கிராமந்தங்கலிலும் வரும். படுகை நிலங்களிலும் ஆற்றங்குச்சுச் சமீபத்திலுள்ள நிலங்களிலும் வரும். சுக்கான் சம்பந்தமுள்ள களியிலும், பொட்டிலுப்பு மண்ணு

டைப பூமியும் மிகவும் மேலானது. களியிலும் வரும்; ஆனால் இலைகள் சிரம்பரிருதுவாயிரா. இறைவைக்கு உவரசலமுள்ள பூரி திறம். கல்ல மேட்டுப் பூமியாயும் வடிகால் வசதியுள்ளதாய் மிருக்கவேண்டும்.

செய்தேர்த்தி :

பூமிபை 8 உழவுக்குக் குறையாமல் உழவேண்டும். ஆழமான உழவு திறம். உழுது தாவாளி யாக்கி, வேர் வாரியால், களை, புல், பூண்டு, அடிக்கட்டை முதலிய வைகளை நீக்கி, சுத்தம் செய்து, மேடுபள்ளம் சிரவி, பாத்திகள் கட்டி, கண்ணிகள் உண்டாக்கி, வைத் திருக்கவேண்டும். 2 உழவுக்குப் பிற்பாடு சுமார் 25 வண்டி மடித்த சாணம் உரமாக அடிக்கவேண்டும். ஆடுநிக்கிடை வைத்தலே மேலானது. உழுத பூமி யில் கிடைவைத்து மறுபடியும் உழுதுவிடவேண்டும். சுமார் 2,000 ஆடு கிடைவைத்தால் போதுமானது. தினம் 200 ஆடு வீதம் 1 வாரம் கிடைவைத்தால் போதுமானது. சுமார் 40 வண்டி குளத்துப்பொருக் கடித்தாலும் போதுமானது. கிராம நத்தங்களின் குப் பை, சாம்பல், உப்புமண், முதலியவைகள் ஏகர் 1க்கு 25 வண்டி வீதம் அடித்தாலும் போதும். சப்பாத்திக் குக்கீழ் உள்ள மண்ணையும் உரமாக அடிக்கலாம்.

நூற்றங்கால் :—

ஒரு கிணற்றுக்குச் சமீபமுள்ள ஒரு துண்டு நிலத் தை எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். அது மேட்டுப் பூமியா யிருக்கவேண்டும். மர நிமலில் இருப்பது

திறம். ஒரு ஏகர் நாற்று நட, நூறு சதூர அடியில் 1 அவுன்ஸ் அல்லது ஒரு ஆழாக்கு விதை விதைத் தால் போதும். 1 அவுன்ஸ் விதையினிருந்துண்டாகும் நாற்றுக்களைக்கொண்டு ஒரு ஏகர் நடலாம். நாற்றுங் கால் செய்நேர்த்தி நிரம்ப நன்றாயிருக்க வேண்டும். விதை தெளிக்கிறதற்கு 2 மாதத்துக்கு முந்தி அதா வது மார்ச்சு ஏப்ரலில் நாற்றுங்காலை ஒன்றரை அடி ஆழத்துக்கு வெட்டி வாங்கி, ஒரு வாரத்துக்கு முன் ஒரு வண்டி சாம்பல், சாணம், குப்பை, புழுக்கை முத லியவைகளைப் போட்டு, தெளிக்கும் முன் வெட்டி வாங்கி, சுத்தப்படுத்தி, நல்ல தூவாளி மண் பாத்தி யாய் வைத்திருக்க வேண்டும். இந்த 10 அடி நீளம் 10 அடி அகலமுள்ள 100 சதூர அடி பாத்தியை மூன்று சிறு பாத்திகளாய்ப்பிரித்து, ஒவ்வொரு பாத்தி களிலும் 4, 5 நாள் இடைவெளிவிட்டு விதை தெளிக்கவேண்டும். விதை நிரம்ப சிறிதாலதால் ஒத்தாப போல் பூமியில் விழ மணலுடனாவது சாம்பலுடனாவது கலந்து தெளிக்கப்படும். தெளித்தவுடன் சாம்பலை மேலே தூவி பூமியைக் கொஞ்சம் அழுத்த வேண்டும். சில இடங்களில் விதையை 3, 4 நாள் நாப்படுத்தி வைத்திருந்து, பிற்பாடு அந்த அளவிற்கு இரட்டிப்பு மணலோடு கலந்து தெளிக்கப்படுகின்றது. சுமார் ஒரு வாரத்தில் முளை கிளம்பும். பாத்தியில் கீழில் இல்லாவிட்டால் மூட்டமாவது அல்லது தட்டிப் பந்தலாவது போடவேண்டும். இந்தத் தட்டிகளை

வேண்டும்போது எடுத்துவிடலாம். மழையிலிருந்தும் வெரிவினிருந்தும் காப்பாற்ற இத்தத் தட்டிப்பந்தல் பிரயோசனப்படும். விதைத்தவுடன் பாத்தியைக் கொஞ்சம் சுரப்படுத்தவேண்டும். நாற்றுஉட்பிடுங்குகிறவரையில் முதல்வாரத்தில் தினம் ஒருதரமும், 2 வது வாரத்தில் ஒன்றுவிட் டொருநாளும் பிற்பாடு வாரம் ஒன்றுக்கு இரண்டு அல்லது 3 தடவை விதமும் நிரம்ப ஜாக்கிரதையாக வாளியாலாவது அல்லது கையாலாவது ஜலம் பாய்ச்சி வரவேண்டும். களை எல்லாம் அடிக்கடி எடுத்துவிடவேண்டும். நாற்றுநிரம்ப அடர்த்தியாயிருந்தால் சொத்தை சொட்டைபைப்பிடுங்கிக் கலக்கச் செய்யவேண்டும். ஒவ்வொரு நாற்றுக்கும் ஒரு சதுர அங்குலம் இடம் வேண்டும். ஜூன் மாதத்தில் விதை தெளித்தால் ஆகஸ்ட்டு மாதத்தில் நடலாம். விதை விட்டு 1½ அல்லது 2 மாதமானவுடன் பிடுங்கி நடலாம். அதாவது செடியில் 4 இலை இருக்கும் போதும், செடி 3 அல்லது 4 அங்குல உயரமிருக்கும் போதும் பிடுங்கி நடலாம்.

ததந்த காலம்:—

நாற்றங்காலில் ஜூன் 15-ம் தேதி வாக்கில் விதை விட்டால் ஆகஸ்ட்டு முதலிலேயாவது அல்லது மத்தியிலேயாவது நாற்றைப்பிடுங்கி வயலில் நடவேண்டும். வயலில் நடுவதற்கு முன்னால் நாற்றங்காலில் ஜலம் பாய்ச்சி, நாற்றைப்பிடுங்குவார்கள். வயல் பாத்திகளிலாவது அல்லது முகடுகளிலாவது சுமார் 2 அல்லது

3 அடி வித்தியாசத்தில் சாகாரணமாய் மப்பான மத்தியானத்தில் நடவார்கள். முகடுகள் 3 அடி வித்தியாசத்திலிருக்கவேண்டும். புகையிலைநாற்றை முகடுகளில் 1½ அடி வித்தியாசத்தில் நடவேண்டும். நட நட கூற்று களை வேப்பிலைகளினாலும் அல்லது இதர இலைகளினாலும் வேரூன்றுகிறவரையில் மூடிவைப்பார்கள்.

பாசனம் கொத்தல் களைபிடுங்கல்:—

நட்டு முதல் வாரத்தில் தினம் அல்லது இரண்டு நாளைக்கொருதரம் ஜலம் பாய்ச்சவேண்டும். பிற்பாடு வேர் ஊன்றுகிறவரையில் இப்படி கவனமாயிருக்க வேண்டும். பிறகு இலை முதிர்கிறவரையில் காலத்திற்குத்தகுந்தபடி, 10 நாளைக்கு ஒரு தரம் அல்லது 15 நாளைக்கு ஒருதரம் ஜலம் பாய்ச்சவேண்டும். சுருட்டுப்புகையிலையைப் பார்க்கிலும், பொடி, வாய்ப்புகையிலை இவைகளுக்கு ஜாஸ்தி இறைவைவேண்டும். களை காண்கிறபோதெல்லாம் கொத்திப்பிடுங்க வேண்டும். பயிர் 1 அடி உயரமிருக்கையில் கொத்தி மண்ணைப் பதுடன், சாம்பலை உரமாய்ணைத்தாவது அல்லது பொட்டிலுப்பு கரைத்த ஜலத்தை ஒவ்வொரு செடியின் கீழ் உரமாகவாவது ஊத்தவேண்டும். ஏனெனில் பொட்டிலுப்பில் புகையிலைப் பயிருக்கு நிரம்ப பீரீதி. நட்டு 2 மாதத்துக்கெல்லாம் பயிர் பூக்க ஆரம்பிக்கும். அப்போது பூ மொட்டுகளைக் கிள்ளி, எறிந்துவிட வேண்டும். இளம் இலைகளில் 2 முதல் 4 இலைகளைக் கிள்ளி எறிந்துவிடவேண்டும். இதற்கு கொழுந்து

ஒடிக்கிறது என்று பெயர். இந்தக்காலத்தில் 10 முதல் 15 இலைகள் வரையில்தான் ஒவ்வொரு செடியிலும் வைத்திருக்கவேண்டும். இப்படி துனியிலேயும் அடியிலேயும் கொழுந்து ஒடிக்கப்பட்ட இலைகளை வயலைவிட்டு அப்புறப்படுத்திவிட வேண்டும். இல்லாவிட்டால் புகையிலைகளுக்குக் கெடுதல் சம்பவிக்கும். கொழுந்தொடித்த பிற்பாடு சிம்புகள் பக்கங்களில் வெடிக்கும். இப்படி பக்கங்களில் வெடிக்கும் சிம்புகளை வாரம் ஒருமுறைவிதம் 2, 3 தாம் நீக்கும்படியாயிருக்கும். இதற்கு சிம்பாடிக்கிறதென்று பெயர். புகையிலைக் கொல்லையில் கொத்தல் களைப்பிடுங்கல் கொழுந்தொடித்தல் சிம்படித்தல் முதலிய வேலைகளை எல்லாம் காலவேளையிலேயே நடத்தப்படுகின்றன. கொழுந்தொடித்தல் சிம்படித்தல் முதலியவைகளால் இலைகள் பெருந்து காத்திரமாயிருக்கும்.

வயசு, அறுப்பு கண்டு முதல் :—

இது சுமார் 6 மாதத்துப் பயிர். நட்டு 4 மாதத்துக் கெல்லாம் அறுக்கலாம் ஜூ-ஒனில் நாற்றங்காலில் விதை தெளித்தால் ஆகஸ்ட்டில் நாற்றை வயலில்நட்டு, டிசம்பர், ஜனவரியில் அறுக்கலாம். பயிர் முதிர்ந்ததற்கு அடையாளம் இலைகளில் மஞ்சள் பொட்டுகள் தோன்றும். கையால் அதுக்கினால் சத்தம் உண்டாகும். இலைகள் முறியத்தக்கதாயும், பிசுபிசுப்பாயும், கனமாயுமிருக்கும். அறுப்புக்கு முதல்நாள் வயலில் ஜலம் பாய்ச்சி முழுப்பயிரை அடியோடே வெட்டி, பனியில் போட்டு

விடுவார்கள். சில இடங்களில் இலைகளை மாத்திரம் தனி மையில் அறுத்துவைக்கிறார்கள். ஏகர் 1க்கு சராசரி சுமார் 800 முதல் 1,000 பவுண்டு பாடம் பண்ணின சுருட்டுப் புகையிலை கிடைக்கும். உப்பு ஜலமில்லாமல் நல்ல ஜலத்தில் சாகுபடிசெய்தால், பொடிப்புகையிலையிலேயும் இந்தக் கண்டுமுதல்தான் கிடைக்கும். உப்பு ஜலத்தில் சாகுபடிசெய்தால் பொடிப்புகையிலை ஏகர் 1க்கு 3,000 பவுண்டு பாடம்பண்ணினபுகையிலை கிடைக்கும். சுருட்டுப்புகையிலையில் ஏகர் 1க்கு நல்ல பூமியாயிருந்தால் ஜாஸ்தி கண்டு முதல் சுமார் 2,500 பவுண்டு வரையில் பாடம்பண்ணின இலைகள் கிடைக்குமாம். படுகைப் புகையிலையில் ஏகர் 1க்கு சுமார் 1,000 பவுண்டுக்குள்தான் கிடைக்கும். பவுண்டு ஒன்றுக்கு அரை நாலுவீதம் ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 250 மொத்த வருமானம் கிடைக்கும். சாகுபடிச்செலவும், பாடம் பண்ணுகிற செலவும் சுமார் ரூபாய் 150 ஆன ம்லு ஏகர் 1க்கு சராசரியில் எச்செலவும்போக சுமார் ரூபாய் 100 மீறும். சிலசமயம் 200, 300 ரூபாயும் கிடைக்கலாம். ஒரு ஏகர் பச்சையிலைகள் பாடம் பண்ணாமலே சுமார் ரூபாய் 60 முதல் ரூபாய் 100 வரையில் விலைக்கு வாங்கப்படுகின்றன.

கைத்தொழில்:—

புகையிலையிலிருந்து சுருட்டுகளும், வாய்த் தூள்களும், மூக்குத் தூள்களும் பண்ணப்படுகின்றன. புகையிலையிலுள்ள காரவஸ்து, பொடிப் புகையிலையில் ஜாஸ்

திபாயிருக்கும். சுருட்டுப் புகையிலையில் அன்வளவு ஜாஸ்தி யிருக்காது. சுருட்டுப் புகையிலையில் சாம்பல் உப்பு ஜாஸ்தியிருக்கவேண்டும்.

புகையிலை பாடம்பண்ணும் விதம் :—

பயிரை சாயங்காலம் அறுத்து, பனியில் போட்டு விட்டு, காலையில் எடுத்து, காம்புகள் வெளியில் இருக்கும்படி 2 அடி உயரம் சக்கரமான குவியல்களாய்ப் போட்டு வைத்திருந்து வைக்கோல் அல்லது சிம்புகளால் குவியல்களை மூடிவைத்திருக்க வேண்டும். இக் குவியல்களை அறுத்த மூன்றாம்நாள் சாயங்காலம்வரையில் திருக்கக்கூடாது. பிற்பாடு இலைகளை பூமியில் கொஞ்ச நாழிகை பரப்பிவைத்திருந்து, பிறகு ஒரு கொட்டகையில் காம்புகள் மேலாக, இலைகளைத் தலை கீழாகக்கட்டித் தொங்கவிட்டு விடுவார்கள். இப்படித் தொங்கவிடுகையில், காம்புகளையெல்லாம் சேர்த்தாப் போல் நெருங்கத்தொங்கவிட்டு விடுகிறார்களாம். இப்படித் தொங்கவிடுவதினால் இலைகள் வாடி வதங்கும். தினம் இக்காம்புகளைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் நெருக்கமா யிருக்கப்பட்டதை கலக்கச் செய்கிறார்களாம். அதிக நெருக்கமாய்த் தொங்கவிட்டால், இலைகள் கருத்து அழுகிப்போய்விடும். ஆகையால் கலக்கத்தொங்கவிட்டு ஒத்தாப்போல் வாடவைப்பது திறம். பயிரைக் கலக்கத்தொங்கவிட்டும், இல்லாவிட்டால் தண்டை இரண்டாய்க் கிழித்துக் கலக்கத் தொங்கவிட்டும், ஒத்தாப்போலும் சீக்கிரமும் காயும்படி செய்வது திறம்.

மழை, அதிககாற்றுள்ள இடங்களில் பயிரைத்தொங்க விடக்கூடாது. இப்படி தொங்கவிட்ட 15 அல்லது 20 நாளைக்கெல்லாம், இலை துருப்பிடித்தாப்போல் சிவப்பு நிறமாயும், மஞ்சள் நிறமாயும் பச்சையாயும் நிறம்மாறியிருக்கும். தண்டுகள் நன்றாய்க்காய்ந்தவுடன் (நரம்புகள் பச்சையாயிருந்தாலும்) இலைகளின் தண்டு குறுக்க இருக்கும்படி சதுரமாக குவியல் குவியல்களாக அடுக்குவார்கள். இக்குவியல்கள் சுமார் 2 அடி உயரமிருக்கவேண்டும். இக்குவியல்களை இரண்டு மூன்று நாளைக்கொருதரம் திரித்து, புரட்டி, மறுபடி புதுக்குவியல்களாக அடுக்குவார்கள். இப்படி அடுக்குவதெல்லாம் காலவேளையில் செய்யப்படுகிறது. ஏனெனில் இலைகள் அப்போது சற்றுவுதங்கலாயிருக்கும். ஒருவித கருப்பு நிறமுண்டானவுடன் இலைகளை நடுக்காம்பிலிருந்து உரித்து 1½ பவுண்டு அல்லது 2 பவுண்டு நிறையுள்ள 50 பாடம் பண்ணின இலைகளை சிறுகட்டிகளாகக் கட்டி, அம்பாரம் செய்வார்கள். இலையை உரிக்கிறதற்கு முன்னால், பாடம் பண்ணின இலைகளை வெல்ல ஜலத்தில் தோய்த்துக் கொஞ்சம் காய்ந்தவுடன் இலையைக் காம்பிலிருந்து பிரிப்பார்கள். இலைகளை உரிக்கையில் நல்ல இலைகளையெல்லாம் ஒரு மாதிரியாகவும், நடுத்தரமான இலைகளையெல்லாம் ஒரு மாதிரியாகவும், மட்டத்தையெல்லாம் ஒரு மாதிரியாகவும், பிரித்து, தனித்தனியாய் கட்டவேண்டும். நல்ல நிறமுடைய பெரிய இலைகள் சுருட்டுப்புகையிலேக்குப்

பிரயோசனப்படும். காம்பிளிஷ்ந்து உரித்த பிற்பாடு மறுபடி குவியல் குவியல்களாக அம்பாரம் போட்டு, மறுபடியும் 110-டிகிரி குடுண்டாகும்போது பிரித்து, பிறகு அம்பாரம் போட்டு சிறு கட்டாகக்கட்டி விலைக்கு விற்பனையிடலாம். பாடம் பண்ண சுமார் 4 அல்லது 6 வாரம் செல்லும். பாடமானவுடன் கிழித்துக் கட்டுக்கட்டப்படும். பயிர் தலைகீழாகத் தொங்கவிடப்பட்டிருக்கையில், காற்று நிரப்ப வரையையிருந்தால் கொட்டகையின் பூமியில் ஜலம் கொட்டவேண்டும். காற்று நீர் சுவடுகளையிருந்தால், இலை பூஞ்சாக்காளம் பூக்க நேரிடும். இப்படி நேரிட்டால் பூமியில் நெருப்புண்டாக்கி இலைகளைக்காயவைக்க வேண்டும். சில இடங்களில் இலைகளைக்காயவைத்த பிற்பாடு, பூமியில் கொஞ்சகாலம் புதைத்துவைத்துப் பாடம் செய்கிறார்கள். இலைகள் தொங்கிக்காய்ந்து கொண்டிருக்கும் போதே சில சமயம் வெல்ல ஜலத்தைக்கொண்டும் ஆவாரைக் கஷாயஜலத்தைக்கொண்டும் தெளிப்பார்கள். சில இடங்களில் புகையிலைக்கு ஒருவித வாசனையுண்டாக்குவதற்காக, திருகுகள்ளி வேளியில் தொங்க விடுவார்கள். இலைகளுக்கு அநேகவிதமான வாசனையும் ஏற்றலாம்.

கஞ்சாப் பயிர் அல்லது
ருஷியா தேசத்துச் சணல்.



கஞ்சாப் பயிர்.

பயிர் சுபாவம்:—

இதை ஒரு நார்வகைப்பயிராகவும், மயக்கம் உண்டாக்கும் பயிராகவும் கொள்ளலாம். ஆனால் இந்தியாவில், நார்ப்பயிருக்காக சாகுபடி செய்வதில்லை. மயக்கம் உண்டாக்கக்கூடிய கஞ்சா என்னும் சாக்கை உண்டாக்க இது சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. வட ஆர்க்காட்டில் குன்றுகளில் இதன் சாகுபடி விசேஷம். நாருக்காகச் சாகுபடி செய்யும் பட்சத்தில் விதையை நெருக்கலாக தெளிக்கவேண்டும். கஞ்சாவுக்குக் கலப்பாய்த் தெளிக்கவேண்டும். நாருக்காக வேண்டுமானால் பூக்க ஆரம்பிக்கையில் பயிரை வெட்டவேண்டும். கஞ்சாவுக்காக வென்றால் பயிர் நன்றாய் முதிர்ந்த பிறகு வெட்டவேண்டும். பயிர் சுமார் 10, 12 அடி உயரமிருக்கும். இது தாழ்ந்த ஜாதிகள் சாகுபடி செய்யும் பயிர். இது புலத்தில் சாகுபடி செய்தால் கெடுதல் சம்பவிக்கு மென்று கொள்கை இருக்கிறது.

பூமிகள்:—

நல்ல பொலபொலத்த மண்ணையுடைய பூமியில் இது நன்றாய் வரும். இந்திரிய வஸ்து ஜாஸ்தியாயுள்ள மண்ணிலேயும் நன்றாய் வரும். நல்லவளமான பூமியாயிருக்கவேண்டும். ஒரு இல்லாமல் சாகுபடி செய்ய முடியாது. வருஷா வருஷம் ஒரே பூமியில் சாகுபடி செய்யப்படுவதில்லை. கிராம நத்தங்களிலும் கொல்லைகளிலும் விசேஷமாகச் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது.

சாகுபடி:—

சாதாரணமாய் சிதுபான்மையில்தான் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. மே, ஜூனில் 4, 5 தடவை உழுது ஜூலை, ஆகஸ்ட்டில் வரிசை வரிசையாக விதை தெளிக்கப்படுகிறது. ஏகர் 1 க்கு சுமார் 5, 6 சேர் அதாவது சுமார் 4 பட்டணம்படி விதை செல்லும். அதிக மழையும் அதிக வெயிலும், அதிக காற்றும் கூடாது. ஒரு வரிசைக்கும் மற்றொரு வரிசைக்கும் சுமார் 3, 4 அடி இடை வெளி வித்தியாசமிருக்கவேண்டும். விதை ஒருவாரத்துக்குள் முளைகண்டிவிடும். பயிர் 5 வாரம் ஆனவுடன் அவசியமிருந்தால் பயிரைக் கலக்கச்செய்து ஒருதரம் கொத்தி விடவேண்டும். பிறகு 15 நாளைக்கு ஒருதரம் கொத்தி மண் அணைத்து வரவேண்டும். மொத்தம் 3, 4 கொத்தல் போதுமானது. 4வது மாதத்தில் பெண்மலருள்ள செடிகள் எல்லாம் கஞ்சாவுக்காகப் பிடுங்கப்படுகின்றன. அக்காலத்தில் பயிர் சுமார் 10, 12 அடி உயரமிருக்கும். ஆண்மலருள்ள செடிகள் தனிமையாகவும் பெண்மலருள்ள செடிகள் தனிமையாகவும் இருக்கும். பெண்மலரைப்பிடுங்காத பட்சத்தில் விதை உண்டாய்விடும். இப்படி ஜனவரி முதல், மார்ச்சு வரையில் செடிகளைப்பிடுங்கி அப்புறப்படுத்துகிறார்கள். பூவும் இலையும் மஞ்சள் நிறமாய் மாறினவுடனும், இலைகள் உதிர ஆரம்பிக்கும் போதும் பயிரை வெட்ட ஆரம்பிக்கிறார்கள். மழை, மப்பாயிருக்கும்போது பயிரை வெட்டுகிறதில்லை. வெட்டுதலெல்லாம் காலையில் நடக்

கிறது. தண்டிவிருந்து பூவும், இலைகளும் உருவப்பட்டு களத்தில் பரப்பப்பட்டு 3, 4 மணி வெய்யிலில் போடப் பட்டிருந்து அப்புறம் கைமாடிக் கஞ்சா செய்யப்படு கிறது. கைமாடினால் இலை எல்லாம் கொருங்கிப்போ கும். பூவெல்லாம் ஒன்றிப் சேர்ந்துவிடும். பிறகு முரத்தால் புடைத்தால் இலையும் பூவும் வெவ்வேறாகப் பிரிந்துவிடும்.

கஞ்சா பங்கி செய்யும் விதம் :—

நெருங்கலாப்பட்டினி இருக்கிற ஒரு மூங்கில்கூடையை எடுத்துக்கொண்டு அதனடியில் மேற்படி செடியின் இலைத் துளைத் தாவுகிறார்கள். இதன் மேல் 1½ அங்குலத்துக்கு பூவைப் போட்டுவைத்து அதன்மேல் இலைத் துளைத் தாவுகிறார்கள். இப்போது ஒருமணிதன் தன் குதிகாலால் சுற்றிச் சுற்றிவந்து நன்றாய் மிதிக்கிறான். இப்படி ஒருகூடையில் 10 முதல் 25 பூவும், இலைத் துளையும், கலத்த அடுக்குகளிருக்கும். கூடை பெரிதாக இருந்தால் ஜாஸ்தி அடுக்குகளும், சிறிதாக இருந்தால் குறைச்சலான அடுக்குகளு மிருக்கும். இப்படி ஒரு கூடை கிரப்பப்பட்டு நன்றாய் அழுத்தியானவுடன் கெட்டியான தரையில் கூடையைக் கொட்டி இதன் மேல் 14, 15 மணி சாவகாசத்திற்கு, கல்பாரம் வைத்து குவியல் அழுத்தப்படுகிறது. பிறகு பாரத்தை எடுத்து விட்டு கட்டியிலுள்ள ஒவ்வொரு அடுக்கும் பிரிக்கப்படு கிறது. பிரித்து எடுத்த பெரியகட்டிகளெல்லாம் சிறிதாக உடைக்கப்பட்டு காலால் அழுத்தப்பட்டு வெய்யி

வில் காயவைக்கப்படுகின்றன. மறுபடியும் அவற்றை அடுக்கி முன்போல பாம்போட்டு பின்பிரித்து காயப் போட்டுப் பதப்படுத்துகிறார்கள். இப்படி 2வது சடவை பதப்படுத்துகையில் காய்ச்சல் போதாவிட்டால் மூன்றாம்தாம் பதம்பண்ணுகிற வழக்கம் உண்டு. கஞ்சாக் கட்டியினுடைய குணமெல்லாம் நன்றாய் நிதித்து அழுத்துவதிலும், போதுமான அளவு கனம்வைத்து சுருங்க வைப்பதிலும், நன்றாய் சூக்கு காய்த்திருப்பதிலும் பொருத்ததாக இருக்கிறது. பிறகு இதை ஈச்சம்பாயில் அடக்கிக் கட்டி, விலக்கு அணுப்பப்படுகிறது. ஒருகட்டு அல்லது ஒருமூட்டை 2½ வீசை கனமிருக்கும். கஞ்சாக்கட்டி ஒரு வருஷத்துக்கு மேல் வைத்துக்கொள்வதில்லை. அதற்குள் வைத்திருந்தால் கஞ்சாவின் குணம் செட்டிப்போய்விடுமடைப்பினாலும் புலகவினாலும் சூக்கு கெடும். நல்ல சூக்கு பழுப்புவர்ணமாக இருக்கும். இந்தப் பூவிலும், இலையிலும்தான் மயக்கம் உண்டாக்கும் வஸ்து இருக்கிறது. இந்த மயக்கம் உண்டாக்கும் வஸ்து ஒரு பிகபிசுப்பான ஊறல். சில இடங்களில் பூவைக் கஞ்சாவாகவும், இலையைப் பங்கியாகவும் கொள்ளுகிறார்கள். இலையைக் கஷாயம்வைத்தால் அந்தக் கஷாயத்துக்குக் கள்ளுக்குள்ள சிலகுணம் இருக்கிறதாம்.

நாப்பயிர்:—

ஏகர் 1க்கு 30 சேர் விதை தெளித்து 4 மாதத்தில் தண்டிலிருந்து நார் எடுக்கப்படுகிறது. பயிர் சுமார்

12 அடி உயரமிருக்குமாம். ஆண்மலரையுடைய செடிதான் நல்ல நாரைக் கொடுப்பதால் அவைகளைப் பெண்மலரள்ள செடியை வெட்டுவதற்கு ஒரு மாதத் திந்தி முந்தி வெட்டிவிடுவது வழக்கம். பெண்மலரை விதை விடுவதற்கும், கஞ்சா உண்டாக்கவும் பிரயோசனப்படுத்திக் கொள்ளுகிறார்கள். தண்டை வெட்டி அழகுப்போட்டு, கொட்டாப்பிடியால் அடித்து நார்படுக்கப்படுகிறது. நாரிலிருந்து கயிறுகளும், சாக்கு கயிறும், துணிகளும், ஜோடிகளும் செய்யப்படுகின்றன. விதைகள் உடுகளிலடைக்கப்பட்ட பட்சிகளுக்கு நல்ல ஆகாரமாகவதுமன்றி பல் ஜனங்களும் வருத்தும் தின்கிறார்கள். விதைகளிலிருந்து எண்ணெயும் எடுக்கப்படுகிறதாம். எண்ணெய்க்கு மாடுகளுக்கு தீவனமாக்கப்படுகிறதாம்.

கண்டுழைத்வ : -

வடக்கே ஒரு ஏக்கர் கஞ்சாப் பயிரிலிருந்து 6 ரூபாய் விலையுள்ள 3 சேர் கஞ்சாவும், 8 ரூபாய் விலையுள்ள 4 மணங்கு சணல் நாரும், 1 ரூபாய் விலையுள்ள சுமார் 5 சேர் எண்ணெயும் கொடுக்கக்கூடிய சுமார் 30, 35 சேர் விதைகளும் கிடைக்குமாம்.

அபினி அல்லது கசகசாப்
பயிர்.



கசகசாப் பயிர்.

இதைக் குடிகள் சுபேச்சையாய்ச் சாகுபடிபண்ண முடியாது. ஏனெனில் கவரன்மெண்டார் அபினி இலாகா என்று ஒன்று தனியாக ஏற்படுத்திக்கொண்டு அதில் சுதந்தரவர்த்தகம் ஏற்படுத்திக்கொண்டிருப்பதால், கவரன்மெண்டாரிடம் அனுமதி பெற்றுக்கொண்டு அவர்கள் மேற்பார்வையின் கீழ்தான் குடிகள் சாகுபடி செய்யவேண்டும். யுகையால் சாகுபடிசெய்ய வேண்டியவர்கள் கவரன்மெண்டாரிடம் எழுத்து மூலமாக லைசென்சு பெற்றுக்கொண்டு அவர்கள் குறிப்பிட்டு இடத்தில்தான் அட்வான்சு பெற்றுக்கொண்டு சாகுபடி செய்வலாம். மகசூலை கவரன்மெண்டாரே வாங்கிக்கொள்ளுகிறார்கள்.

இதை தோட்டக்கால் பயிராகச் சாகுபடி செய்யப் படுகிறது. இதை மாரிகாலப்பயிராகவும் கொள்ளலாம். இது அநேகமாக தனிமையில் கிணற்றுக்குச் சமீபத்தில் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. கிராமந்தங்கலில் இதின் சாகுபடி விசேஷம். ஏகர் 1க்கு வருஷம் 1க்கு சுமார் 150 மணங்கு ஒரு அடிக்கிறார்களாம். எல்ல மணல் சம்பந்தமுள்ள களி நிலம் திறமாம். அக்டோபர் மாதத்தில் ஏகர் 1க்கு 3 பவுண்டு வீதம் விதை தெளிக்கப்பட்டு, 4, 5 இறைவையிலும் 4, 5 கொத்தல், களைபிடுங்கலிலேயும், அறுவடைக்குப் பயிர் தயாராகிறது. பிப்பிரவரி மாதத்தில் நன்றாய்ப் பூக்கிறது. அப்போது கீழே விழுகிற, பூ, இதழ்களைப் பொருக்கி அனலின்மேல் காட்டி அழுத்திக் கட்டியாக்குகிறார்கள்.

324 மயக்கம் கொடுக்கும் பயிர்கள்.

இப்பூக்கட்டிகளை கவரன்மெண்டார் பாக் செய்வதற்காக (அபினியை அடக்கிக் கட்டுவதற்காக) வாங்குகிறார்கள். காய்கள் பெருத்தவுடன் ஒருவித அயுதத்தினால் அவைகளில் 4, 5 தீரல் சாயுங்காலத்தில் உண்டாக்கி அந்த தீரல்களிலிருந்து உண்டாகும் பிசுபிசுப்பான சாற்றை மறுபாள் காலையில் சுறண்டி எடுத்துச் சட்டியில் வைக்கிறார்கள். இச்சாறு இருகொளவுடன் அபினியாகிறது. அதாவது கசகசாப்பயிரின்பூக்காத காயிலிருந்து உண்டாகும் இருகின சாலுக்குத்தான் அபினி என்று பெயர். ஏகர் 1க்கு 9 சேர் அபினி கிடைக்குமாம். இத்துடன் 5, 6 மணங்கு கசகசா விதையும் 20 சேர் பூ இதழ்க்கட்டியும் கிடைக்குமாம். நல்ல பூமியிலிருந்து வரப்பட்ட வரும்படிக்கு கவரன்மெண்டார் ஏகர் 1க்கு ஐயாய் 50 கொடுக்கிறார்களாம்.

ஓ ம ம்.



ஓமப் பயிர்.

326 மயக்கம் கொடுக்கும் பயிர்கள்

இது ஒரு மருந்து சாக்குப் பயிர். இது மட்டமான கரிசலில் உண்டாகிறது. இதன் சாகுபடி புஞ்சைப் பயிருக்கு உள்ளதுபோலத்தான். ஏகர் 1க்கு 1½ படி அல்லது 2 சேர் வீதம் செப்டெம்பர் கடைசியிலாவது அல்லது அக்டோபர் ஆரம்பத்திலாவது தெளிக்கப்படுகிறது. முளைகாண சுமார் 9 நாள் செல்லும். பயிர் முதிர்வதற்கு சுமார் 6 மாதம் செல்லும். ஏகர் 1க்கு சுமார் 120 பட்டணம் படி கண்டு முதல் செய்யலாம்.

காப்பி,



காப்பிச் செடி.

பயிரின் சுபாவம் :—

இப்பயிர் மலைப்பிரதேசங்களில்தான் ஜாஸ்தியாக உண்டாகிறது. நீலகிரி, பழநி, குடகு, திருவாரூர் முதலிய மலைப்பிரதேசங்களில் மிகுது இராஜகாவியில் காப்பி உண்டாகிறது. இது கந்தியாவட்டை பூச்சொட, போல் இருக்கும். காப்பியில் கார்போகக் காப்பி என்றும், கோடைக் காப்பி என்றும் இரண்டினகை உண்டு. கார்போகம் டிசம்பர் முதல் மார்ச்சுமையின் பிற்பகுதிக்குள்ளே காப்பிசெய்தல், தீதுதான் என்று சொல்லுகிறார்கள். கோடை காப்பி சூலை, ஆகஸ்டில் அடிமடை செய்வதற்குரிய காப்பிகள்.

பூமிகள் : —

மலைப்பிரதேசங்களில் அதிக உயர்ந்த இடங்கள் நீக்கி, சூரிய உஷ்ணம் செல்வையாகப்படுகிற இடங்களிலும், பனி விழாத இடங்களிலும் உள்ள கரிசல் பூமிகளும் சோலைகளுமே தகுந்த பூமிகள்.

நாற்றங்கால் :—

நன்றாய் பழுத்த பழங்களை எடுத்து, ஒரு சதுர கெஜம் நீள அகலமும், ஒரு அடி ஆழமுமுள்ள குழிகளை நல்ல உயர்ந்த பூமியில் தோண்டி, அவைகளில் ஆட்டுப்புழுக்கை, சாம்பல், மண், இவைகள் கலந்து நிரப்பி பூமி மட்டத்துக்கு மேல் பாத்திகள் கட்டி, அவைகளில் பழங்களை ஊன்றி, அவைகளின் மேல் ஒரு கலந்த மண்ணை மூடி, மூட்டம்போட்டு, தினம் தண்ணீர் விட்டுக்கொண்டு வந்தால், ஒரு மாதத்தில் முளை

கண்டு விடும். பழங்கள் டிசம்பர், ஜனவரியில் ஊன் பப்படுகின்றன. 6 மாதத்தில் தளிர்வோடும், சிம்புக னோடும் பயிர் ஒரு அடி உயரமிருக்கும். அப்போது பிடுங்கிவிடத் தகுந்தகாலம்.

வயல்களேந்தி

தூய்மைப்படுத்தும் உழவு 6 அடிக்கு ஒருதரம் ஒரு தடவையும், ஒரு அடி அகலம், ஒரு அடி ஆழமுள்ள குதிகம் தோண்டி, அவைகளில் ஆட்டு உரம், மாட்டு உரம், மனறாக்கு உரம் முதலிய உரங்களைக் கொஞ் சம் சேர்த்துப் பிழுவன் கலந்து கீர்ப்பி இப்படி ஏகர் 11 து கார் 1,200 செடி தூய்மை, ஜூலைமீல் நடப்படு கின்றன.

பிராந்தியேந்தி :-

கட்டு 6 வருஷம் வரையில் சுமார் 18 தடவைக்குக் குறைவாமல் களைபிடுங்கி, கொத்திவிட வேண்டுமாம். வருஷா வருஷம் களை கபாத்தும் செய்யவேண்டும். கோணலான களைகளையும், கெட்டுக்குத்தலாக வளரும் கொம்புகளையும், தாய்க்கொம்பு 4 அடிக்கு அதிகம் வளர்ந்துவிட்டால் அவைகளின் தலைகளையும் வெட்டிக் கொண்டே வரவேண்டும். இப்படி வருஷத்தில் இர ண்டி தடவை களைகபாத்து செய்யவேண்டுமாம். காப் பிச் செடிக்கு நிழலைக் கொடுக்கிறதற்காக 60 அடிக்கு ஒருதரம் பலாமரங்களையும் இன்னும் சில விருட்சங் களையும் பயிர் செய்கிறார்களாம்.

வறுப்பு வயது, கண்டுழநல் முதலியன:—

இது சுமார் 5 வருஷத்துப் பயிர். டிசம்பர் மாதத்தில் காங்கள் பழுக்க ஆரம்பித்துவிடும். மார்ச்சுமாதக் கடைசிவரையில் பழங்களைக் கொய்து ஒருவித எர்திரத்தில் கொடுத்து தோலை நீக்கிக் கழுவி காயவைக்கிறார்கள். இவது வருஷத்தில் காங்க்க ஆரம்பிக்கும். அந்த வருஷத்தில்வரும்படி சொல்பவ்தான். 4 வது வருஷத்தில் பயிரைச்சுற்றிவா தோண்டி பிண்ணுக்கு உரங்களை நிரப்பி, தண்ணிர் தங்குவதற்கும், வளைபங்கள் கட்டிவிடவேண்டும். 5 வது வருஷத்தில் கால் செய்கேர்த்தியில் ஏகர் 1க்கு சுமார் 450 பவுண்டு காப்பிப் பழங்கள் கிடைக்குமாய். 4 வது வருஷத்தில் 1,000 பவுண்டுக்குக் குறையாதாய். அதாவது 4வது வருஷத்தில் ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 1,000 வரும்படி கிடைக்கும்.

செலவுபோக வரும்படி:—

ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 400 செலவாகும். வரும் படி சராசரி சுமார் ரூபாய் 800 ஆக வைத்துக்கொள்ளலாம். செலவுபோக வரும்படி சுமார் ரூபாய் 400க்குக் குறையாது. வருஷம் ஏகர் 1க்கு சுமார் ரூபாய் 100க்கு வரும்படி குறையாது.

நீலகிரியில் படுகர் என்கிற ஏழை ஜாதிகள் சிறிய காப்பித் தோட்டங்கள் வைத்து அதாவது சுமார் 300 செடி, 400 செடியுள்ள தோட்டங்களை நன்றாய் சிரமப்பட்டுப் பாதுகாத்துக் கௌரவமாக காலகேஷ்பம் செய்து வருகிறார்களாம்.

தேயிவஸ.



தேயிலைச் செடி.

பயிர் சுபாவம்:—

தேயிலை ஒரு பிரமை உண்டாக்கும் அல்லது மயக்கம் தரக்கூடிய சத்தை உடைத்தாயிருக்கும் பயிர். இது காடுகளில் வனாந்தரமாய் வளர்ந்து விருட்சமாயிருக்கும். சாகுபடி செய்து செடியாகவும், புதராகவும் உண்டாக்கலாம். தேயிலையை கஷாயம் வைத்துப் பானமாகவும் அல்லது பர்மாவில் பண்ணுவதுபோல எண்ணெயில் சிலபதார்த்தங்களோடு கலந்து வதக்கிப் பணியாரமாகவும், சாப்பிடப்படுகிறது. இது மலைப் பிராந்தியங்களிலும், குளிர்ச்சியான காடுகளிலும் விசேஷம். தேயிலையில் அநேகமாதிரிகள் இருக்கின்றன.

தகுந்த பூமிகள் :—

காட்டிலுள்ள செவ்வல் நிலம் அதிக சிவாக்கியமாகக் கொள்ளப்படுகிறது. மலைப்பக்கங்களிலுள்ள தேயாட்டங்களிலும் உண்டாக்கலாம். காடுகளில் ஏதாவது ஆறு ஓடினால் அந்த ஆற்றங்கரை ஓரங்களிலும் உண்டாக்கலாம். தேயிலைத்தோட்டம் கொஞ்சம் நீ, வுள்ளதாக இருந்தால் திறம்.

செய்நேரித்தி, விதைப்பு, நடவு முதலியன :—

காடுகளிலுள்ள சிறுபாங்களைப் பூமிகளைப் பூமித்துப் பூமிபைக் கொத்திப் பணி 1 செறுக்கிக்கு ஒருதாம் கர்வையுள்ள குச்சியால் குத்தி, சிறு பூமிகள் உண்டாக்கி குழி ஒன்றுக்கு 3, 4 வாய்க்கால் மீதம் ஊன்றி ஏழடி செடி உண்டாக்குகிறார்கள். அந்த விதைக்கு மேல் ஜாஸ்தியிதை ஊன்றப்படுவதில்லை. பூமி வில் பழுது அல்லது வெளி இல்லாவிருப்பதற்காகத் தான். நாற்றுகள் உண்டாக்கியும் நடவாயும், தேயாட்டங்களில் நாற்றுகள் உண்டாக்கி ஒரு வருஷம் முதல் இரண்டு வருஷம் வரையிலுள்ள நாற்றங்களைப் பிடுங்கி மழைக் காலத்தில் பூமியில் நடப்படுகின்றனவாம்.

பின் செய்நேரித்தி :—

நட்ட பிற்பாடு இலை பறிக்கிறவரையில் புற்பூண்டு களை அடிக்கடி நீக்கிக்கொண்டு வரவேண்டும். சில விடங்களில் கொத்தல், கபாத்துசெய்தல் முதலியவைகள் செய்கிறதே கிடையாது. ஏதாவது புல்லுருவி ஏற்பட்டால் அப்போதுதான் கொத்தலும், கபாத்

தும் செய்யப்படுகின்றன. கோடை காலங்களில் புல், பூண்டுகள் கொடுப்பதில் பிடித்துக்கொள்ளாமல் பார்த்துக் கொள்ள வேண்டுமாம். மழைக்காலத்தில் பூண்டு செடி முதலியவைகளை களை வெட்டி விட வேண்டுமாம்.

கபாத்து செய்தல்:—

தேயிலைக்குக் கட்டாயம் கபாத்து செய்யவேண்டும். ஏனெனில் தேயிலைப்பூவர் ஜாஸ்தி உயரம் வளர்த்து விட்டால், ஒரு மனுஷன் சிறப்படி பே இலைபறிப்பது கஷ்டமாகும். ஆகையால்தான் ஒரு ஆள் சௌகரிய மாப் பறக்கிறதற்குள்ள உயரத்துக்குமேல் கபாத்து செய்துவிடவேண்டும். புதா நிரம்ப அடர்த்தியாய்ப் போய், கொத்தல், களை பிடுங்கல்களுக்கு கஷ்டமாயிருக்குமபடியும் விட்டுவிடக்கூடாது. நிரம்ப அடர்த்தியாகப் போனாலும் கபாத்துசெய்யவேண்டும். கபாத்து செய்கிறது கீதானமாயும் ஒழுங்காயும் இருக்கவேண்டும். அதிக ஜாஸ்தி கபாத்தும் கூடாது. பட்டுப் போன கட்டைகளையும், கோணலான கிளைகளையும், புல்லுருவிகளையும், நோவுபிடித்த கொம்புகளையும், இன்னும் பயிருக்கு இடைஞ்சலானவைகளையும் கபாத்து செய்யவேண்டும்.

வயசு, அறுப்பு, கண்டுழநல்:—

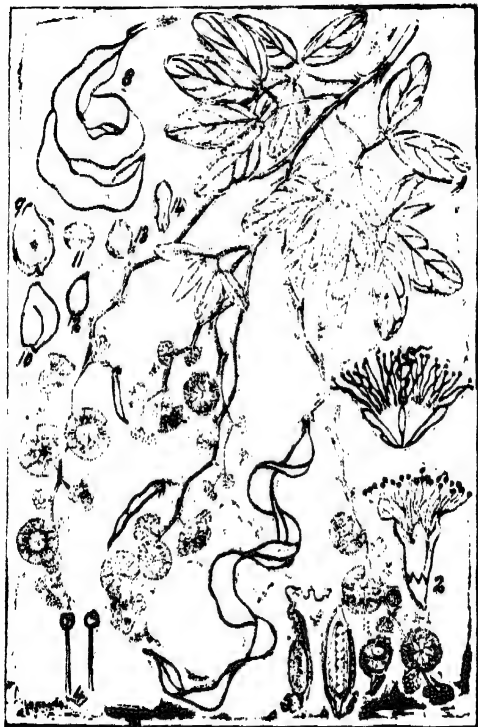
நட்டு 3, 4 வருஷத்துக்கெல்லாம் இலைபறிக்க ஆரம்பிக்கலாம். பூமி சுத்தமாயில்லாமல் களைத்தொந்தாவுகள் ஜாஸ்தியிருந்தால் இலைபறிப்பது கொஞ்சம் நீடிக்கும். 8 வது வருஷத்தில் விதை பிடிக்க ஆரம்பிக்கும்.

ஆனால் 15 வருஷத்தில்தான் நன்றாய்ப் பூத்து விதைகள் எதேஷ்டமாய்க் கிடைக்கும். தேயிலை மரம் சராசரியில் சுமார் 40, 50 வருஷகாலம் பூமியில் இருக்கும். சுமார் 75 வருஷமுள்ள தேயிலை மரமும் இருப்பதாகத் தெரியவருகிறது. இளமரத்திலிருந்துதான் இலைவரும் படியும், விதை வரும்படியும் ஜாஸ்தியாகக்கிடைக்கிறதாம். நடுத்தரமான வயதுள்ள மரத்தை அடிக்கட்டையைவைத்துவிட்டு வெட்டிவிட்டால் அடிக்கட்டையிலிருந்து தளிர் உண்டாகுமாம். விதைத் தேயிலை என்றும், இலைத் தேயிலை என்றும் இரண்டு தினுகா னப்பயிர்களில் இலைகளை ஏப்பால், மேயிலும், ஜப்பலை, ஆகஸ்டிலும், செம்டெர்பர், அக்டோபரிலும் பறிக்கிறார்கள். முதலில் பறிக்கிற இலை நீர்ப் பிளாக்கியம். தளிரில் ஒரு இலையைவிட்டு பாக்கி இலைகளைக் கிள்ளிவிடுவார்களாம். இலையைக் கிள்ளி கொதிக்கிற வெந்நீரில் போட்டுவிடுவார்களாம். இலைகள் மஞ்சள் நிறமாய் மாறுகிறவரையில், அதிலிருக்குமாம். பிற்பாடு ஜலத்தைக்கொட்டி தேயிலைகளைப் பாயில் போட்டு சுருட்டி விடுவார்களாம். சுருட்டின உடனே, வியாபாரிகளுக்கு விற்றாலும் விற்றுவிடலாம் அல்லது வைத்துக்கொள்ள வேணுமென்றிருந்தால் பூமியில் மூங்கில்பாய் சுருட்டலோடு புதைத்து வைத்திருந்தாவது, அல்லது மூங்கில் குழாயில் போட்டு, தண்ணீர் வடிய தலைகீழாக வைத்துப் பூமியில் வைத்திருப்பார்களாம். 100 வீசை (முதல் பறிப்பு) இலை ரூபாய் 16ம்,

(இரண்டாம் தாம், 3ம் தாம் பறிப்பு இலை). ரூபாய் 12-8-0 பறித்தோட்டங்களில் விற்கப்படுகிறதாம். விதை எடுக்கும் பட்சத்தில அக்டோபர், நவம்பரில் எடுக்கப் படுகிறதாம். சுமார் 14 விசை கிறை உள்ள ஒரு கூடை விதை சுமார் ரூபாய் 4, 5க்கு விற்கப்படுகிறதாம். இலை ரூபாய் 60 அடி உயரமுள்ள மாங்களிலிருந்து கொடுத்த போதிலும் கூட கல்ல இலைகள் இளஞ்செடியின் நுட்புகான் கிடைக்கின்றன. பூமியில் புதைத்து வைத்த நகும் தேயிலைகளை, தாக்களுக்கு விற்கும் போது விசை ஐந்து ரூபாய்க்கு விற்கப்படுகிறதாம்.

தேயிலைச் சாக் கு அல்லது காய்ந்த தேயிலை, மூங்கில் பாயில் சுருட்டின வேகவைத்த தேயிலையை வெய்யிலில் காயவைத்தால் சாக் குத் தேயிலை உண்டாகிறது. சாமுங்காலம் பொருக்கின இலைகளை உடனே ஆவியில் வதக்கி, அல்லது வேகவைத்து, மறுநாள் காலையில் வெய்யிலில் காயவைத்து சாக் குகள் போட்டலங்களாகவாவது அல்லது தகரடப்பியிலாவது அடைத்து விற்பனைக்கு தயாராக்கப்படுகின்றன.

வேலிப்பயிர்கள்.



கொருக்காப்பள்ளி.

வேலிப்பயிர்களின் பிரயோஜனம்.

பயிர்களிலும் தோட்டங்களிலும் ஆடுமாடுகள் உள்ளே வராமல் தடுப்பதற்கும், திருடர்களும் அன்னியர்களும் எல்லை கடந்து பிரவேசிப்பதைத் தடுப்பதற்கும், பயிர்களுக்கும் மரங்களுக்கும் பெருங்காற்றின் வேகத்தினாலுண்டாகும் கெடுதலைத் தடுப்பதற்கும், பச்சைபைக்கண்டு ஆடு மாடுகள் அனாவசியமாய்க் கூட்டங்கூடி மேயவருவதைத் தடுக்கவும், நல்ல உரமாகிய சாணத்தை முட்டைதட்டி விராட்டிக்காக உபயோகப்படுத்துவதை நீக்கி விற்கு கொடுக்கும்படி செய்யவும், நார் கொடுக்கவும், மாட்டுத் தீவனத்திற்காகவும், இப்படி அனேகவித சௌகரியத்திற்கும், லாபத்திற்கும் வேலிப்பயிர்கள் சாகுபடி செய்யவேண்டும்.

2. வேளிகளில் உயிருள்ள வேலியென்றும், உயிரில்லாத வேலியென்றும் இரண்டு வகையுண்டு.

(a) உயிரில்லாத வேலி :—

மூங்கில் முள்ளினால் படல்போட்டு உண்டாக்கும் வேலியும், கருவைமுள், காரைமுள், இலந்தைமுள், முதலியவைகளால் அடைக்கப்படும் வேலியுமாகும்.

(b) உயிருள்ள வேலியாவன :—

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. கொறுக்காப்பள்ளி. | 3. கருவேல். |
| 2. முட்டிஞ்சை. | 4. சிறுமூங்கில். |

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 5. முள் முருங்கை. | 17. கத்தாழை. |
| 6. கழக்கோடி. | 18. ஜிமிக்கிச்செடி. |
| 7. மருதாணி. | 19. ஆதாளை. |
| 8. திருகுகள்ளி. | 20. பேய்க்கருமா. |
| 9. துப்பாக்கிக் கள்ளி | 21. முள் குசம்பா ஆல் |
| அல்லது பிரம்மசெ | வது செருநக்கை. |
| ண்டம். | 22. மாவள்ளி. |
| 10. சப்பாத்திக்கள்ளி. | 23. ஆழிஞ்செடி. |
| 11. கொடிக்கள்ளி. | 24. குமிளஞ்செடி. |
| 12. கண்ணாடிக்கள்ளி. | 25. தாரா. |
| 13. ஆடாதொடை. | 26. தூதுளை. |
| 14. காட்டாமணக்கு. | 27. ஆதண்டை. |
| 15. புளிமஞ்சி அல்லது | 28. பச்சஞ்செடி. |
| புளிச்சை. | 29. சியாக்காய் முதல் |
| 16. கொச்சி. | யல். |

3. இவைகளைத் தனித்தனியாய் எடுத்து விவரிக்கும் முன், வேலிப்பயிர் விருக்கவேண்டிய முக்கிய குணங்களைச் சொல்லுவது அவசியமாயிருக்கிறது. அவையாவன :—

1. அதிசீக்கிரத்தில் ஒரு வேலிப்பயிராகவேண்டும்.
2. நீடித்த வயதுள்ளதா யிருக்கவேண்டும்.
3. சீக்கிரத்தில் பழுது பார்க்கும்படியா யிருக்க வேண்டும்.
4. ஒத்தாப்போல் வளரவேண்டும்.
5. பொழிக்குள்ளடங்கி யிருக்கவேண்டும்.

வேலிப்பயிர்கள் உண்டாக்குதல் 339

6. அடக்காராயும் அழுத்தமாயு மிருக்கவேண்
டும்.
7. ஆடுபாடுகள் அழைந்து உள்ளே போகாம
ல் நக்குர்ப்படியாக முட்களுடன் பலமாயி
ருக்க வேண்டும்.
8. அராபத்தி அடிகச் செலவின்றிச் சீக்கிரத்தில்
உண்டாக வேண்டும்.
9. எக்கப் பூரியி லுண்டாக்குகிறோமோ அந்
தையு முக்குத் தகுத்ததா யிருக்கவேண்டும்.
10. அதிக வரட்சியினாலும் அதிக குளிரினாலும்
செதமடைபாததா யிருக்கவேண்டும்.
11. குளிர் காற்றுக்களைத் தடுத்து மாடுகளுக்குப்
பாதுகாப்பா யிருக்கவேண்டும்.
12. தரைக்குச் சமீபமாகத் தளிர்விட்டு நாய் நரி
கள் கூட அழையக்கூடாமல் அடர்த்தியா
யிருக்கவேண்டும்.
13. பூச்சிபொட்டுகள் அதிகமாய் அடையக்கூடாத
தாயிருக்கவேண்டும்.
14. காளான் முதலிய நோவுகளுக்கு இடங்கொடுக்
கக்கூடாததா யிருக்கவேண்டும்.
15. வேர்கள் அக்கம்பக்கத்து வயல்களில்போய்ப்
படர்ந்து கெடுதல் பண்ணக்கூடாததா யிரு
க்கவேண்டும்.
16. கால் நடைகளால் சுலபமாய்த் தின்னக்கூடாத
தாயிருக்கவேண்டும்.

17. 'வயதானவுடனே வெட்டப்பட்டு, பூமிக்குச் சமீபமுள்ள அடிக்கட்டைகள் தளிர்ந்து வேலிக்கு உதவும்படியா யிருக்கவேண்டும்.

4. வேலிப்பயிர் உண்டாக்குவதில் சாசுவதமான நன்மையை உத்தேசித்து உண்டாக்கவேண்டுமே தவிர தற்சமயம் ஏற்படுகிற நன்மையைக் கருதி உண்டாக்கக் கூடாது. நிரந்தரமான பிரயோஜனத்தை, அற்பபரிசுரயோஜனத்தைப்பார்க்கிலும் ஜாஸ்தியாய்க் கவனிக்க வேண்டியதாதலால் குழிகள் இதுவிஷயத்தில் கவனக் குறைவாயிருப்பதை நீக்கவேண்டும்.

5. வேலிப்பயிர்களைத் தரைமட்டத்திலேயாவது, அல்லது கரைகள் போட்டு அவைகளின்மேலாவது உண்டாக்கலாம். தரைமட்டத்திலிருந்துண்டாக்குவது தான் சிலாக்கியம். வேலி யோரமாக அவசியமான இடங்களில் வடிகால் ஏற்படுத்தலாம். சாதாரணமாய் வடிகால் வசதி இருந்தபோதிலுங்கூட, கால்கடைகள் வேலியை எழுப்பித்தாண்டாமலிருப்பதற்காகச் சிறு கால்களும் வெட்டிவைக்கிறதாண்டு. இப்படிக்கால்க ளுண்டாக்குவதினால், பயிர்களின் அஸ்திவாரம் இடிந்து விழாமலிருக்கும் பொருட்டு வேலியிலிருந்து கொஞ்ச தூரத்திற்கப்பாலேயே வைக்கவேண்டும். பயிர்கள் நுனியைப்பார்க்கிலும் அடியில் பலமாயு மடர்த்தியாயு மிருக்கவேண்டும். கரைகளின்மேல் ஏற்படும்பட்சத்தில், கரைகள் செங்குத்தாயிருக்கக் கூடாது. அடியில் அகலமாயும் உச்சியில் குறுகலாயும்,

தகுந்த சரிவுடன் போடவேண்டும். வேலிப்பயிர்களை உண்டாக்குவதற்கு முன்னால் தரையில் பூமியை $4\frac{1}{2}$ அடியகலத்திற்கு வெட்டிவாங்கி, சுத்தப்படுத்தி ஓரங்களில் $1\frac{1}{2} : 1\frac{1}{2}$ அடியகலம், 1 அடி ஆழத்திற்கும், நடுவில் $1\frac{1}{2}$ அடியகலத்தை 2 அடி ஆழத்திற்கும், கொத்தித் தூவாளியாய் வைத்து இருக்கவேண்டும். இதில் விதைகளை நான்கு சமமான வரிசையில் போட்டாவது, அல்லது பதியன்களை நடடாவது பயிர் உண்டு பண்ணலாம். அடிக்கடி உரங் கொடுத்தால் பயிர் சீக்கிரம் வளரும். மழைகாலத்தில் நடடால் ஆரம்பத்தில் இறைவைக்கு அதிகச் செலவு ஏற்படாது. நாற்றங்காலில் விதைகளைவிட்டு நாற்றைப் பிடுங்கி வரிசையாக மத்தியில் நடுவது சிலாக்கியமாகவும் கொள்ளப்படுகிறது. சிலபயிர்களுக்கு இரண்டிவருஷ நாற்றைப் பிடுங்கி நடப்படுகிறதாம். நாற்றங்கால் செய்நேர்த்தி நல்லதா யிருக்கவேண்டும். நாற்றங்காலிலடர்த்தியாய் விதைக்கக் கூடாது. காலடிபடாம லிருக்கும்படி சிறு பாத்திகளாக உண்டாக்கி, அவைகளில் ஒத்தாற்போல் ஒருஅங்குலத்திற்கு ஒருவிதையாக விதைக்கவேண்டும். ஒருவருஷமானவுடன் நாற்றைப் பிடுங்கி பயிரின் உச்சியில் 2, 3 அங்குலம் வெட்டி, வெட்டிவாங்கி யிருக்கப்பட்ட இடத்தில் அடிக்கு ஒரு வரிசையாக நாலுவரிசையும், வரிசையிலேயே 4 அங்குலத்திற்கு ஒருதாமும் நடவேண்டுமாம். ஒற்றை வரிசையைக்காட்டிலும் இரண்டு அல்

லது அதற்கு மேற்பட்ட வரிசைகளில் உண்டாக் து வது திறம். நட் இளநாற்றுக்களையும். பதியன்களையும் ஆமோடுகள் தின்னாமல் பாதுகாத்துக்கொண்டு வரவேண்டும். வேலி பெரிதாகிறவரையில். முட்களால் இளம்பயிரை அடைத்துவைக்கலாம். பெரிதாய்ப் போனவுடன் பிரித்தெறித்துவிடலாம். அடிக் கடி கொத்திக் களைபிடுங்கி எறித்துவிடவேண்டும். அப்போதுதான் வேலி கன்றாயும் அடர்த்தியாயும் வரும். பயிர் 4. 5 அடியுமார் வந்தவுடன் வருஷா வருஷம் ஒத்தாற்போல் அழகாய்க்கத்தரித்து வைத்துக்கொள்ளலாம். கத்திரிப்பெல்லாய் மழைகாலத்தில் செய்பவேண்டும். வேலி கன்றும் ஊன்றப் போனவுடன் போனவை வந்தவைகளை வருஷா வருஷம்பழுது பார்த்து எப்போதும் இடைவேளியில்லாமல் ஜாக்கிரதையாகப் பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். வளருகையில் ஒன்றோடொன்று பிணைத்து அடர்த்தியாய் வைத்திருக்கவேண்டும்.

கொறுக்காப்பள்ளி.

1. நமது இராஜதானியில் உயிருள்ள வேலிகளில் இதை நிரம்பச் சிலாக்கியமாகச் சொல்லலாம். வேலிக்கு வேண்டிய சகல குணங்களும் இகற்குப் பொருந்தியிருக்கின்றன. இதை விதைகளினாலும், நாற்றுகளினாலும், அடிக்கட்டை வேர்களினாலும் உண்டாக்கலாம். 3 சமமான வரிசைகளில் நடலாம்.

ஆறு மாதத்திற்கெல்லாம் பயிர் நன்றாய் வளர்ந்துவிடும். 2வது வருஷம் முதல் கிளைகளைக் கழித்து விறகுக்கு உபயோகப்படுத்தலாம். ஆனால், 3வது வருஷம் முதல் சரியாய் வருஷாவருஷம் கழித்துவருவதே உத்தமம். வருஷம் 2 தாம் கழிக்கலாம். அழகுக்காகக் கழிக்கும் பக்கத்தில் 3 தாமும் கழிக்கலாம். சாதாரணமாய் விவசாயிகள் ஒருதரங் கழித்தால் போதுமானது. ஒரு மையில் தூரமுள்ள வேலிபை வருஷா வருஷம் கழித்தால் 30, 40 வண்டி விறகுக்குக் குறையாமல் சிடைக்கும். பயிருக்குச் சுற்றிலும் இவ்வேலி யிருக்கும் பட்சத்தில் வேர்கள் நிகவும் தூரமாய்ப் பரவிப் பயிருக்கு இடஞ் சலுண்டாகும். ஆகையால் இதற்கு அடுத்தாற்போல் கிடங்குகள் வெட்டிவைப்பது நலம். இதன் தழைகளை ஆடுமாடுகள் தின்னும்.

கிளுவை.

2. இது சாதாரணமாய்ப் பதியன்களால் சமமான வரிசையில் நடவேண்டும். இதன் இலை ஆடுகளுக்குத் தீவனமாகிறது. இதற்கும் வேலிப் பயிருக்குள்ள சகல குணங்களும் உண்டு. சியாக்காய்ப் பயிரும் இப்படியே சகல குணங்களையும் உடைத்தாயிருக்கிறது.

கந்தாழை.

3. இது பெருங்காற்று வேகத்தைத் தணித்து பயிருக்கு அனுகூலத்தை உண்டாக்காது. விறகுக்குப் பிரயோஜனப்படாது. இது கரையின்மேலுண்டாக்கப்படுகிறது. ஒரு கஜ நீளம் கரைபோட ஒரு அணு செலவாகிறது. 7, 8 வருஷம் இலைகளை வெட்டாமலிருந்தால் பிறகு வருஷா வருஷம் வெட்டி நார் எடுக்கலாம். 40 மணங்கு இலைகளுக்கு ஒரு மணங்கு நார் கிடைக்கும்.

கருவேல்.

4. இது வேலியாயிருப்பதுடன், இதன் இலை ஆட்டிற்கும், மரம் விறகிற்கும், வண்டி வேலைகளுக்கும், உழவு கருவிகளுக்கும் பிரயோஜனப்படும்.

களிளி தீனுக்கள்.

5. முட்களுடனடர்த்தியா யிருப்பதால் வேலிக்குப் பிரயோஜனமாகும். இவைகளிலிருந்து வரும்படியொன்றுங் கிடைக்காது.
6. ஆடாதொடை, காட்டாமணக்கு, ஆதாளை இவைகளைப் பசுந்தாள் உரத்திற்கும் பிரயோஜனப்படுத்தலாம்.
7. புளிச்சை அல்லது புளிமஞ்சி இவைகளிலிருந்து நீள நாரும் எடுக்கலாம். கிரையைச் சமயலும் செய்யலாம்.

8. முட்குசும்பைப் பயிரிலிருந்து ஒருவித சிவப்புச் சாயமும் எடுக்கலாம். விதையிலிருந்து எண்ணெயும் கிடைக்கும்.
9. மேலே சொல்லியிருக்கிற மற்றவைகளும் சில குணங்களுடன் வேலிக்குப் பிரயோஜனமாகும்.

சிலவகை மாட்டுத்தீவனப் புல்கள்.

கொழக்கட்டைப் புல்.

இது சாம்பல்மண் என்று சொல்லப்படுகிற சாம்பல் வர்ணமுள்ள களிமண் பூமியில் நன்றும் வளருகிறது. அடுத்தபடி துவாளியாயிருக்கப்பட்ட செவ்வெல் களியிலும், மணலிலும் வளருகிறது. பருத்தி பயிரிடும் கரிசல் காட்டிலும், சுக்கான் பாண்டுகளின் சிதைவு அல்லது கரைவினால் உண்டாகும் பூரிகளிலும் அடுத்தபடி வளருகிறது. பழை கிராமந்தரங்களிலும், அல்லது சில பூமிகள் கிராமங்களுக்குச் சமீபமாயிருப்பதால் குழிகளால், மல, சல உபாதைகளே நீக்க உபயோகப்படுவதால் அவ்வித நிலங்கள் கூட சர்வ சிலாக்கியம். இந்தப்புல்லுக்குக் கட்டுத் தண்ணீர் அல்லது தங்கு தண்ணீர் முக்கியமாய்க் கெடுதல் பண்ணும்; உரப்பான களி நிலங்களில் இப்பயிர் வராதது.

மேற்படி புல் சாகுபடி செய்யவேண்டிய மேய்ச்சல் பூமியை, மலைக்கிளுவை அல்லது கள்ளி, சப்பாத்தி முதலிய உயிருள்ள வேவிகளால் அடைக்கப்படவேண்டும். மேய்ச்சல் பூமியின் விஸ்தீரணம் 100 ஏக்கர் அல்லது அதற்கு மேற்பட்டிருக்கலாம்.

கொழக்கட்டைப்புல் கிரம்ப உயரமாயும், கம்பிபோன்றதாயும், கொத்துக் கொத்தாயும் வளரும்.

மேற்படி புல் விதை தெளிக்கப்படும்போது ஆட்
நெச்சிடையால் சாதாரணமாய் பூமி உரப்படுத்தப்படு
கிறது; பிற்பாடு அதே வருஷத்தில் அநேக மாதம்
மாதிகள் மேய்வதனாலும், நிலம் உரப்படுத்தப்படு
கிறது.

கொட்டை மரங்களில் பூமி உழப்படவேண்டும்.
கொழக்கட்டைப்புல் விதை தனிபாகவாவது அல்லது
சோளம், எள்ளுடன் கலந்தாவது தெளிக்கப்படுகிறது.
கீழ்காறா மரமான ஒத்துக்கொண்டால் பின்வரும் ஜென
வரி மாதத்தில் மாதிகளை மேய விடலாம்.

கொழக்கட்டைப்புல் பூமிகளில் அநேக கணுக்களு
டன் ஒடி ஒவ்வொரு கணுவிலிருந்தும் கிளைகளாகப்
பெருகும். அவளியில் வருகின்றன. கணுக்களின் மத்தியி
லுள்ள பாகங்கள் பூமியில் மண்ணுக்குள் மறைந்திருக்
கும். ஒவ்வொரு கணுக்களும் தனிமையில் வேர்கள்
விடுகின்றன. பயிர்கள் நன்றாய் வளரும் பட்சத்தில்
ஒரு புல் 50 முதல் 100 கணுக்களுக்குக் குறையாமல்
விட்டு, கணுக்களின் கீழ் வேர்களும், மேல்புறம் புல்லு
களுமாயிருக்கும்; ஆகையால் ஒரு கொத்தில் 50
முதல் 100 புல்லுக்குக் குறையாவிருக்கும்.

இப்பயிரை இதன் வளர்ச்சியின் எக்காலத்திலும்
பயமில்லாமலும் பிடுங்கி நடலாம். நிரர்ப் நீடித்த
வறட்சிக் காலங்களில் இப்பயிர் காய்த்து பட்டுப்போ
னாற்போல் கண்ணுக்கு புலப்பட்ட போதிலும் கூட
ஒரு நல்ல மழை பெய்தால் பிறகு எல்லாம் தளிர்ந்து

348 சிலவகை மாட்டுத்தீவனப் புல்கள்.

விடும். இந்தப்புல்லின் வேர்கள் நிரம்ப குட்டை. பழைய மேய்ச்சல் நிலங்களில் கூட அதாவது வெகு நாள் கொழக்கட்டைப்புல் சாகுபடி செய்து வரும் நிலங்களில் கூட வேர்கள் 3 அங்குலத்துக்குமேல் ஓடக்காணோம். இப்புல் விதை, பூமியின்மேல் எப்போதும் தெளிக்கப்படுகிறது. நிற்பாடு விதையை மூடுவதும் கிடையாது; பூமியைக் கொத்தி வீடுவதும் கிடையாது. விதை ஒரு வருஷத்துக்கு மேற்பட்ட விதையாக இருக்கக்கூடாது. ஒரு ஏக்கருக்கு 10 பட்டணம் படி விதை தெளிக்கவேண்டும்.

விதை தெளிக்கிறவன் தன் இடது கையில் ஒரு கூடையில் விதையை வைத்துக்கொண்டு, வலது கையால் கூடையிலிருந்து விதையை எடுத்து, தன் இடது பக்கத்தில் 2 அடி விதை பரவும்படியாய் தெளித்துக் கொண்டே நேராகப்போகிறான். விதை நிரம்ப லேசானதால் அதிகதூரம் போய்விழாது. இப்படி தெளித்துக்கொண்டு நேராய்த் தலைமாட்டுக்குப் போனவுடன், இடது பக்கமாய்த்திரும்பி தலைமாட்டில் 4 அடி நேராய் நடந்து, அங்கிருந்து நேராய் இடது பக்கம் திரும்பி விதையை 2 அடிக்குத் தெளித்துக்கொண்டு நேராய்ப்போய், அந்த 4 அடி அகலமுள்ள தட்டில் எங்கும் விதை சரியாய் விழும்படி செய்கிறான். இப்படியே நிலம் முழுவதும் தெளிக்கப்படுகிறது. •

பூமியில் தேவையான ஈரம் இருக்கும் பட்சத்தில் விதை தெளித்த 6 நாளைக்கெல்லாம் முளை கிளம்பும்.

ஒருபாட்ட மழை, இப்பயிரை பூமியில் நன்றாய்ப் பிடிக்கும்படி செய்து விடும்.

முதல் வருஷத்தில் ஆடாவது மாடாவது இப்புல்லை மேயாமலிருக்கும்படி வெகு ஜாக்கிரதையாகப் பாதுகாத்துக் கொண்டு வரவேணும். கார்ப்பருவத்தில் விதைமைத் தெளித்தால், டிசம்பர், ஜெனவரி மாதங்களில் மாட்டைவிட்டு மார்க்கமாதம் வரையில் மேயவிடலாம்; பிற்பாடு அடுத்த கார்மழையினால் தளிர்ந்துப்பயிராக ஒரு மாதமாகிற வரையில் மாட்டை மேயவிடக்கூடாது; பிறகு ஜூலை, ஆகஸ்டில் மழைபெய்கிறவரையில் மேயவிடலாம். பிறகு ஒரு மாதத்திற்கு மாட்டை மேயவிடாமல் வைத்திருந்து பிற்பாடு பிப்ரவரி, மார்க்கமாதம் வரையிலும்கூட மேயவிடலாம்; மேய்ச்சலுக்கு மிஞ்சக்கூடியதாக புல் இருக்கும் பட்சத்தில் முதிர்வதற்கு முன்னால், அதாவது, பூவிட்டவுடனே அறுத்துவிடவேண்டும்.



மாட்டுத் தீனிகளில் கினிப்புல் லின் Guinea Grass, முக்கியம்.

இந்தப்புல் அநேகருக்குத் தெரிந்திாது. கோடை காலத்தில் நமது நாட்டில் பசுந்தாள்களே அகப்படுவது அரிது. அக்காலத்தில் அதைச் சாகுபடி செய்து கரவை மாடுகளுக்குக் கொடுத்தால் நல்ல பாக்தாவை கிடைக்கும். இது சென்னைக்கு அடுத்த சைதாப்பேட்டை கவர்ன்மெண்டு பண்ணையில் சாகுபடி பண்ணப் பட்டிருக்கிறது. இப்போது ஆளு கவர்ன்மெண்டு பண்ணையில் வருஷா வருஷம் சுமார் 10 ஏக்கர் சாகுபடி பண்ணப்படுகிறது. இந்தப்புல் சுமார் ஒருமுதலீளமிருக்கும். கொத்துக் கொத்தாய் அடர்த்தியாய் வளரும். சுபாவமுடையது. குறைந்தபட்சம் மூன்று வருஷம் ஒருவயலில் தங்கியிருக்கும். வாழையையுண்டாக்குவதுபோல, பக்கத்துப் போத்துகளின் வேர்களைப் பிடுங்கி நட்டால் பயிருண்டாய்விடும். இப்புல் விதைகளிலிருந்தும் உண்டாகும். ஆனால் வேர்களிலிருந்து (propagation by roots) உண்டாவதுபோலச் செழுமையாய் வளருகிறதில்லை. வயல்களை முகடுகளாகவும், படைச்சால்களாகவும் (Ridges and furrows) பிரித்து, படைச்சால்களில் எருவைப்போட்டு நிரப்பிவிடவேண்டும். நிரப்பியானவுடன் பழய முகடுகளை உடைத்து படைச்சால்களாகவும், பழய படைச்

சால்களை முகடுகளாகவும் பண்ணிவிடவேண்டியது. இப்படி முகடுகளில் அதாவது ஒரு கிரப்பிய முன் படைச்சால்களில் புல்லின் அடிக்கட்டைகளை நட வேண்டும். நீழ் காற்று மழையில் பயிரை நட்டுவிட்டால், பாசனச் செலவு அதிகமிருக்காது. அப்படி நடாமல் பாக்கிக்காலங்களில் நட்டால் பாசனச்செலவு ஜாஸ்தியாகும். கிவிதில் கைபால் நடக்கூடாது. ஒரு குச்சியைப் பெடுத்து ஒரு முனைகூர் பண்ணி, இந்தக் கரால் முகடுகளில் குத்திநடவேண்டும். இதற்கு இங்கிலிஷில்—(Dibbling) என்று பெயர். வருஷா வருஷம் 3 அல்லது 4 அறுப்பு அறுக்கலாம். இது குறைந்த பட்சம் 3 வருஷப் பயிராதலால் 3வது வருஷத்தில்தான் கண்டுமுதல் ஜாஸ்தியிருக்கிறதாம். ஒன்று இரண்டு அறுப்புக்குப் பிறகு, களைபிடுங்கவும், பயிர் வளருவதை சிக்கிரப்படுத்துவதற்கும், வயல், முகடுகளுக்குக் குறுக்கே உழப்பட வேண்டும். இப்படி உழுதுவிட்டால் வயல்முழுவதும் சிறுகுன்றுகளாயிருக்கும். ஒவ்வொரு குன்றிலும் (hill system) புல் அடர்த்தியாய் வளர்ந்து ஒங்கி நிற்கும். ஒருவருஷத்தில் முதல் தரம் கண்டுமுதலில் சுமார் 37,000பவுண்டு புல் கிடைக்கும். சென்ற 7 வருஷ காலமாய் பூனா கவர்ன்மெண்டு பண்ணையில் சாகுபடிசெய்யப்பட்டு வருவதில் வருஷச் சராசரி வரும்படி சுமார் 17,534 பவுண்டு புல் ஆகிறது. இந்தப்புல் சாகுபடிபண்ண ஏக்கர் 1க்கு செலவு சுமார் 60 ரூபாய் ஆகிறது. ஒரு ஏக்கர் வருமானப் புல்லின் விலை 91 ரூபாய் ஆகிறது. ஆக எச்செலவும்போக

352 சிலவகை மாட்டுத்தீ வனப் புல்கள்

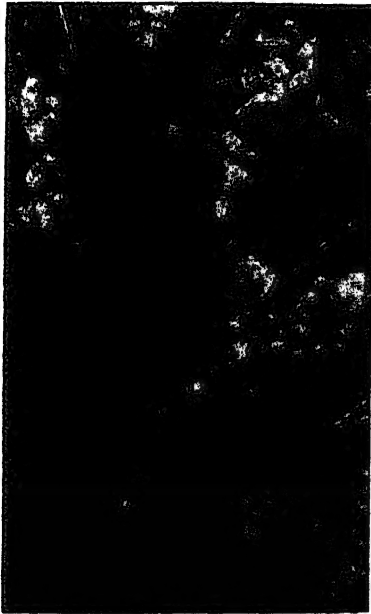
ஏகர் 1-க்கு வருஷா வருஷம் சுமார் ரூபாய் 30 கிடைக் குமாம். கறவை மாடுகளுக்கு இது சிலாக்கியமென்று அறியப்பட்டிருப்பதால், பூனா கவான்மெண்டிப் பண்ணைக் கறவை மாடுகளுக்கு இதை உபயோகிக்கிறார்கள்.

பட்டுப்பூச்சிகளை விர்த்தியாக்குதல்.



பட்டுப்பூச்சி முட்டையிலிருந்து
புழுக்களுண்டாக்குதல்.

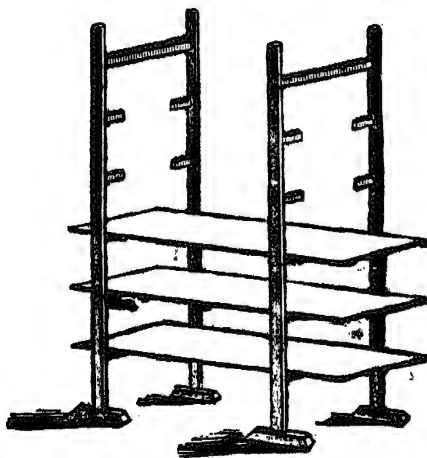
பூச்சிகளுக்குள் நிரம்ப சிரேஷ்டமானவை பட்டுப் பூச்சிகள். பூச்சிகளிலிருந்துண்டாகும் உற்பத்திகளுக்குள் நிரம்ப முக்கியமானது பட்டு. முதல் முதல் சீலை தேசத்தில்தான் பட்டு கைத்தொழிலா லுண்டாக்கப் பட்டது. ஐரோப்பாவிலுண்டாக்கப்படுகிற எல்லாப் பட்டுகளும், சீலை, இந்தியா தேசங்களிலிருந்து மிகுத யாய் உண்டாகிற எல்லாப் பட்டுகளும், சாதாரணப் பட்டுப்பூச்சிகளிலிருந்துதான் உண்டாகின்றன. ஆனால் இந்தியாவில் ஏராளமான பட்டுகள் இன்னும் அநேக விதப் பூச்சிகளின் கூடுகளிலிருந்து கிடைக்கின்றன. சாதாரணப் பட்டுப்பூச்சிகள் முசுக்கட்டைச்செடி அல்லது பட்டுப்பூச்சிச் செடி (Mulberry tree) களில் இலைகளை ஆகாரமாகக்கொண்டு ஜீவித்துவிருத்தியடை கின்றன. அநேகவிதப் பட்டுகளை உண்டாக்கும் இதர்ப்பூச்சிகள் ஆமணக்கு இலை, சவுக்கு இலை, தேக்கு இலை, வாதாம் இலை, இலந்தை இலைமுதலிய இலைகளைத் தின்று ஜீவித்து விருத்தி யடைகின்றன. முசுக்கட் டைச் செடியிலே (Mulberry leaves) களினால் விருத்தி யாகிற பட்டுப்பூச்சிகளின் பட்டு எல்லாவிதப் பட்டு களையும் பார்க்கிலும் நிரம்ப விலையுயர்ந்ததாகையால் இவைகளைப்பற்றித்தான் கீழ் விவகரிக்கப்படும்.



முகக்கட்டைச் செடி அல்லது பட்டுப்பூச்சிச் செடி.

சாதாரணப் பட்டுப்பூச்சி சினை, பொகாரா, ஆப்கா
னிஸ்டான், காஷ்மீரம், பெர்ஷியா, தென் ருஷியா,
துருக்கி, இஜிப்து, ஆவ்ஜிரியா, இடலி, பிரான்சு, ஸ்பெ
யின் முதலிய இடங்களில் புகழ்பெற்ற பூச்சி.

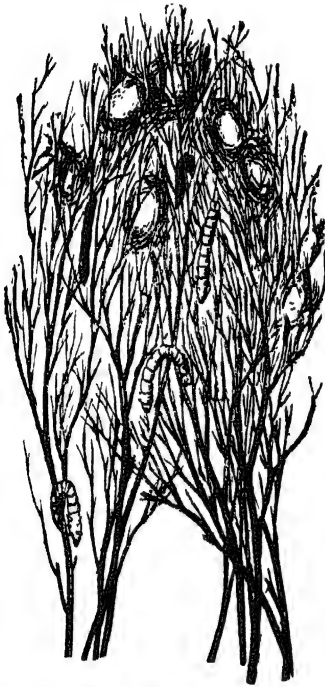
லும், மைசூர் இராஜாங்கத்திலும் பழக்கப்படுத்தப்பட்டிருப்பதால் நமக்கு இதைப்பற்றி எழுதவேண்டுமென்கிற ஆவலுண்டாயிற்று. இந்தப் பட்டுப்பூச்சி வருஷம் ஒன்றுக்கு ஒரே ஒரு விளைச்சலைத்தான் கொடுக்கும். இப்பூச்சி நூல்நூற்கும் கூடோ மிகவும் பெரிது. இக் கூட்டின் பட்டுநூலோ மிகவும் உத்தமமானது. வெள்ளை நிறம் அல்லது தங்கதகைபோலொத்த மஞ்சள் நிறத்தை உடைத்தாயிருக்கும்.



பட்டுப்பூச்சிப் புழுக்கள் இலைகளை ஆகாரமாக உட்கொள்ளும் தட்டுகள்.

சாதாரணப் பட்டுப்புச்சியின் உறுமாறுதல்.—(Metamorphosis) பட்டுப்புச்சியின் முட்டைகள் (Egg or ovum) சாம்பல் வர்ண முள்ளதாயிருக்கும். சீதோஷ்ணக்கருவியால் 60 டிகிரி F. உஷ்ணத்தில் சுமார் 10 தினம் இம்முட்டைகள் வைக்கப்பட்டிருந்தால், இவைகள் வெளுத்து உடனே சிறுபுழுக்களாய் மாறிவிடுகின்றன (Larva). இப்புழுக்கள் பிறந்தவுடன் சுமார் ஒரு அங்குலத்தின் இருபதில் ஒருபாகம் நீளமுள்ளதாயிருக்கின்றன. இவைகளின் உடல் நீளமாயும், மிருதுவாயும், சாம்பல் வர்ணமுள்ளதாயுமிருக்கிறது. முன்பக்கத்தில் ஒரு தலை, இரண்டு கண்கள், ஒருவாய் இருக்கின்றன. தலைக்குப்பின் ஒன்றின்பின் ஒன்றாய் 3 வட்டங்கள் தோன்றும். இவைகள்தான் மார்பு அறை. ஒவ்வொரு வட்டத்திலும் ஒரு ஜதை சிறு பாதங்களைப் பார்க்கலாம். இரக வட்டங்களுக்குப்பின் வயிறிருக்கிறது. இவ்வயிற்றின் இறுதிப்பக்கத்தில் ஐந்து ஜதைச் சதைக்கணுக்கள் காணப்படும். இவைகளும் பாதங்கள் தான். ஆகையால் பட்டுப்புழுவுக்கு மார்பில் 3, வயிற்றில் 5, ஆக 8 ஜதைப்பாதங்களுண்டு. இப்புழுக்கள் முசுக்கட்டை இலைகளை (Mulberry leaves) மண்டும். இவைதான் அவைகளுக்கு ஆகாரம். பட்டுப்புச்சி, புழுவாகவே சுமார் 34 நாளிருக்கிறது. இந்தக் காலத்தில் நான்குதடவை தோல்உரிக்கின்றது. முதல் கருப்பாயிருக்கின்றதை வெள்ளையாகவும், வெள்ளையை மஞ்சள் நிறமாகவும், மஞ்சள் நிறமுள்ள தோல்போய் பச்சைநிறமுள்ள தோலாகவும் இப்படி நான்குதடவை

தோல்கள் மாறுபடுகின்றன. தோலுரிக்கு முன் கொஞ்சம் மந்தமாயும் இலைகளைக் கொஞ்சகாலம் தின்னாமலுமிருக்கும். சுமார் 31 வது நாள் இலை புசிப்பதை நிறுத்தி வேறு உருவமுடைய வேண்டியதற்குள்ள ஏற்பாடுகளைச் செய்ய ஆரம்பிக்கிறது. இப்போது உடம்பு மிருதுவாய்ப்போய் வாயிலிருந்து பட்டு நூலை விட்டுத் தன்னைச் சுற்றி அங்கும் இங்குமாய் நூலை நூற்று ஒரு புழுக்கட்டை உண்டாக்குகிறது. ஒரு பட்டு நூலின் நீளம் சுமார் 1,100 அடிக்குமேலிருக்கிறதாம். புழுக்கட்டு எவ்வளவுக்கு எவ்வளவு நிறை ஜாஸ்தியாயிருக்கிறதோ அவ்வளவுக்கு அவ்வளவு நீளம் அதிகரிக்கும். பொதுவாக ஒரு புழுக்கட்டு முடிவுபெற 4 தினம் செல்லுமாம். புழுக்கட்டு முடிவடைந்தவுடன் திறந்து பார்த்தால் முன்னிருந்த புழு காணப்படுகிறதில்லையாம். இப்போது (Chrysalis Stage) ஊதாநிறமாய் மாறிப்போய் முட்டை வடிவமாய்க் காணப்படுகிறதாம். தலை, தாடை என்கிற வித்தியாசம் தெரிகிறதில்லை. முன்பக்கத்தில் ஒருவளைந்த கட்டு (Band) காணப்படுகிறது. இந்தக் கட்டித்தான் பிறகு இறகுகளாய் மாறிவிடுகின்றது. இப்படி இந்தப் புழு தன்குட்டில் சுமார் 20 நாளிருக்கிறது. பிறகு தன்வாயில் ஊறும் நீரால் குட்டின் ஒரு ஓரத்தில் களைத்து அதுவழியாய்த் துவாரம்செய்து கொண்டு வெளியில் பட்டுப்பூச்சியாய் (Perfect Insect) வருகின்றது. இப்போது கூட்டுப்புழு வெள்ளைச் சிறகுகளுடன் காணப்படுகிறது. புழுவாக இருக்கையில் வாயில் தாடைகளிருப்பதுபோல இப்போது கிடை



தட்டுகளுக்குச் சமீபத்தில் இப்பேர்ப்பட்ட கிளைகளை
ஒரு அடி வித்தியாசத்தில் வைத்தால் அவைகளில்
புழுக்கள் தங்களைச் சுற்றி நூல் நூற்று
கூடுகள் உண்டாக்கும்.

யாது; ஆனால் வாய் உருண்டைவடிவமாயும் முதுக்குள்ளதாயும் நீண்டுவிடுகிறது. காலகளோ மெளிந்து நீண்டுவிடுகின்றன. உள் அவயவங்களும் முன்னிருந்த தற்கு வித்தியாசப்படுகின்றன. வெளித் தோற்றங்களும் அப்படியே. இப்படிப் பூச்சியாய் (Perfect Insect) வெளிவந்தவுடன், ஆணும் பெண்ணுமாய்க் கலந்து 24 மணி நேரம் சேர்த்திருக்கின்றன. ஒருநாள் கழிந்தவுடன் ஆண்பூச்சி பெண் பூச்சியின்மேல் செத்துக்கிடக்கிறது. பெண்பூச்சி ஆண்பூச்சியைவிட அதிக நாள் உயிருடனிருக்கிறது. ஆண்பூச்சி காலமானவுடன் பெண்பூச்சி தன் முட்டையிடும் காரியத்தைப் பார்க்கிறது. ஒரு பெண்பூச்சி 500 முட்டைக்கு மேலிடும். பெண்பூச்சி தான் கூட்டினிருந்து வெளிவந்தபிறகு 10, 20 நாள் வசித்து உயிரை இழந்துவிடுகிறது. இக்காலத்தில் ஆகாரம் ஒன்றும் உட்கொள்ளுகிறதில்லை. பட்டுப்பூச்சிக்கு இவ்விதம் நான்கு மாறுருவங்களுண்டு. முதல் முட்டைகாாகப் பத்து தினமும், இரண்டாவது புழுவாக (Larval stage) 34 தினமும், புழுக்கடுகட்ட 4 தினமும், கூட்டுப் புழுவாக (Chrysalis stage) 20 தினமும், பட்டுப்பூச்சியாக 15 தினமும், ஆக நான்கு மாறு உருவங்களிலேயும் சுமார் 83 நாளிருந்து நமக்கு முக்கியமான வஸ்துவாகிய பட்டையளிக்கும்படி சிருஷ்டித்திருக்கிற பகவானே இடைவிடாது துதிசெய்வோமாக.



பட்டுப் பூச்சியும், அதின் முட்டைகளும்.

**பர்மா தேசத்துப் பட்டுப்பூச்சியும்
பட்டுப்புழுக்கூட்டிலிருந்து நூல்நூற்கும்
கைத்தொழிலும்.**

பர்மாதேசத்தில், மாக்ஷி (Mawke) என்கிறதாக ஒரு ஜில்லா இருக்கிறது; அந்த ஜில்லாவில் 15, 20 கிராமத்தார்கள் பட்டுப்பூச்சியை வளர்த்து, அவைகளை லுண்டாகும் பட்டைக்கொண்டு ஜீவனம் செய்து வருகிறார்கள். அவர்களுடைய அனுபவத்தைக் கீழ் உரைக்கப்படும்.

முதல்முதல் சீனாதேசத்திலிருந்து பர்மாயுக்குப் பட்டுப்பூச்சி முட்டைகள் கொண்டுவரப்பட்டன. பட்டுப்பூச்சிக்கு நான்கு அவதாரங்களுண்டு. முட்டையாகவும், பிறகு புழுவாகவும் அமித்தபடி கூட்டுப் புழுவாகவும் கடைசியில் இறகுடன் பூச்சியாகவும் ஆக இப்படி நான்கு மாற்றமும் கொள்கிறதைப் பார்க்கலாம். பர்மா தேசத்துப் பட்டுப் பூச்சியின் முட்டைகள் புழுவாகிறதற்கு 8 தினங்கள் பிடிக்கின்றன. இப்புழுக்கள்தங்கள் வாழ்நாளாகிய 44 தினங்கட்குள் நான்கு தடவை தங்கள் தோல் அல்லது சட்டைகளை உரிக்கின்றன. புழுவான பிறகு 6-வது, 14-வது, 22-வது 30-வது தினங்களில் அதன் தோல் உரிக்கப்படுகிறது. ஒவ்வொரு தடவையிலும் சட்டைகள் நிறம் மாறுகின்றன. புழுக்கள், ஒவ்வொரு சட்டை மாறுங்காலத்தில் இரண்டு தினம் மந்தமாயும் ஆகாரம் உட்கொள்ளா

மலு மிருக்கின்றன. கடைசிச் சட்டையை உரித்த வுடன் 12 தினம் முசுக்கட்டைச் செடி யிலேகளைப் (Mulberry leaves) புசித்து மஞ்சள் நிறமாய் மாறிப் புழுக்குகள் கட்ட ஆரம்பிக்கின்றன. பர்மா தேசத் தாய்கள் முட்டைகளைப் புழுவாக வேண்டியதற்குள்ள சித்தொஷ்ணத்தில் 8 தினம் சாக்கிரதையாய் வைத்துப் பிறகு 1 அங்குலமாமும், எங்கு பார்த்தாலும் 3 அடி 5 அங்குலம் அகலமுள்ள தட்டிகளில் புழுக்களை எடுப்பது வைத்து விடுகிறார்கள். இத்தட்டிகளில் தினம் காஸ்து தட்டைவ ஆகாமாக முசுக்கட்டை யிலேகளைப் புழுக்களுக்கு வைப்பார்கள். புழுக்கள் இவ்விலைகளைத் தின் னவ்விடும்.

புழுக்கள் பாஸியமா யிருக்கையில் ஒருவித ஈ இவை களைக் கட்டிக் கொன்று விடுகிறதாம். இதைத்தடுக் கும் பொருட்டு தட்டிகளைத் துணியால் மூடிவைப்பது வழக்கம். புழுக்களுக்கு வயதானவுடன் தட்டிகளைத் துணியால் மூடுவதில்லை. வயதான புழுக்களை அந்த ஈ கொகதரவு செய்கிறதில்லையாம். ஒரு தட்டி 800 முதல் 1000 புழுக்களைக் கொள்ளும். இந்தத் தட்டிகளுக்குப் புழுத்தட்டிகள் என்று பெயர். புழுக்கள் மஞ்சள் நிறமாகும்போது இத்தட்டிகளிலிருந்து எடுத்த வேறு 1 அங்குலம் ஆமும், 5 அடி 5 அங்குலம் எங்கு பார்த்தாலும் அகலமுள்ள பெரியதட்டிகளில் வைப்பது வழக்கம். இத்தட்டிகளுக்குப் புழுக்கூடுத் தட்டிக ளென்று பெயர். இந்தப் பெரியதட்டியில் 30 அடி நீளம் 3 அங்குலம் அகலமுள்ள மூங்கில் பாய் ஒன்றை

மடக்கி மடக்கி 3 அங்குலத்துக் கொருதரம் கூடுகள் கட்டிவைத்திருக்கிறார்கள். பெரிய தட்டியில் புழுக்களை எடுத்துவைத்து மூன்றுநாள் ஆனவுடன் அவைகளைச் சுற்றிச் சுற்றி கூடுகள் கட்டியாய்விடுகின்றன.

கூடுகள் முடிந்தவுடன் இவைகளை எடுத்துப் புழுத்தட்டி அல்லது சின்னத்தட்டிகளில் மாறுபடியும் வைக்கிறார்கள். கூடுகளினை ஆரம்பிக்கையில் பெரிய தட்டியில் வைக்கப்பட்டு, கூடுகள் முடிந்தவுடன் (அதாவது 3 நாளைக்கெல்லாம்) சின்னத்தட்டியில் மூன்று நாள் வைக்கப்படுகின்றன. இந்த ஆறுதினத்துக்குள் புழுக்களின் அங்குலச் சணங்கள் மாறுகின்றன (புழுக்களுக்கும் கூட்டிற்குள்ளிருக்கும் புழுக்களுக்கும் அவயவங்களில் வித்தியாசமிருக்கின்றது, இரண்டாவது அவதாரமான புழு இப்போது 3 வது அவதாரமாகப் பட்டுப் புழுவாய் (Pupa) மாறிவிடுகின்றது. புழுக்கள் வாயிவிருந்து பட்டுநூல் விட்டுத் தங்களைச் சுற்றிச்சுற்றிக் கூடுகள் கட்டுகின்றன.

மூன்றாவது அவதாரத்து புழுக்கூடுகள் வெந்நீர்ச் சட்டியில் ஜலத்துடன் போட்டு கொதிப்பிக்கப்படுகின்றன. இப்படிக் கொதிப்பிக்கையில் வீட்டுக் கிழவிகள் கொரடுகளால் புழுக்கூடுகளை எடுத்துச் சிலநூல்களைப் பிரித்து இராட்டினத்தில் சுற்றுகிறார்கள். ஒரு கிழவி ஒருதடவையில் 5 முதல் 7 கூடுகளைப் பொறுக்கி கையால் சில நூல்களைப் பிரித்துச் சட்டிமேல் வைக்கப் பட்டிருக்கும் இரண்டு மூங்கில் சட்டத்தின் வழியாக இந்நூல்களைவிட்டுப் பிறகு இதற்குமேல் வைக்கப்பட்

டிருக்கும் ஒரு மூங்கில் உருளைவழியாகக் கொண்டு போய் இத்துடன் பிணைக்கப்பட்டிருக்கிற ஒரு இராட்டினத்தில் மேற்கூறிய நூல்கள் சுற்றப்படுகின்றன. இவ்விதமாக எல்லாக் கூடுகளும் நூல்களாக நூற்கப்படுகின்றன. ஆறு சின்னத்தட்டி புழுக்கூடுகள் அதாவது சுமார் 4,000 புழுக்கூடுகள் ஒரு வீசை பட்டைக் கொடுக்கின்றனவாம். ஒரு வீசை சுமார் 3 $\frac{1}{2}$ பவுண்டு அவயிடுங்களில் ஒரு வீசை பட்டு விலை சுமார் ரூபாய் 16 புழுக்கூடுகளின் ஒப்பங்களிலிருந்து ஊண்டாகும் கச்சாப்பட்டு (Refuse silk) வீசை 1க்கு ரூபாய் 10 ஆக விற்கப்படுகிறதாம்.

புழுக்கூடுகளெல்லாம் நூலானவுடன் சட்டியில் தங்கியிருப்பது பாக்கிப் புழுக்களும் வெந்நீர் ஜலமுந்தான். இப்புழுக்களை மெடுத்து நெய்யில் அல்லது எண்ணெய்யில் பொரித்து உண்ணப்படுகின்றனவாம். பர்மா தேசத்தார்களுக்கு உருசிகரமான பதார்த்தங்களில் இது ஒன்றும். இப்போது நாம் ஐடி புழுக்களின் அவதாரக் கதைபைத் தொடருவோம். மூன்றாவதவதாரத்தில் அரேகமாய்க் கூடுகள் நூலாய் நூற்கப்படுகின்றன. சந்தி விருத்திக்காக அதாவது முட்டைகளுக்காகச் சில புழுக்கூடுகள் தனியாய் எடுத்துவைக்கப்படுகின்றன. இந்தக்கூடுகளில் புழுக்களிருக்கின்றனவல்லவா? இந்தக்கூட்டுப்புழுவுக்கும் புழுவுக்கும் அவயவபேதமிருக்கின்றன வென்று முன் தெரிவித்திருக்கிறோமல்லவா? இந்தக்கூட்டுப்புழு கூடுகட்டி முடிந்தவுடன் எட்டாவது நாளில் கூட்டைவிட்டுப் பூச்

சியாக 'வெளிக்கிளம்புகிறது. ஆண் பூச்சியும் பெண் பூச்சியும் சேரும்படி ஒரு தட்டியில் பூச்சிகள் வைக்கப்படுகின்றன. புணர்த்தவுடன் இரண்டும் பிரிகின்றன. இப்போது பெண் பூச்சிகளை பனை ஒலைகளால் செய்யப்பட்ட பத்தாயங்களில் (Buns) வைக்கிறார்கள். ஒரு பத்தாயம் 1 அங்குல ஆழம், எங்குபார்த்தாலும் 3½ அங்குல அகலமுள்ளது. ஒரு பத்தாயத்தில் 25 பெண் பூச்சிகள் வைக்கப்படுகின்றன. ஒன்றரை நாளைக்குள் இவைகள் முட்டைகள் இடுகின்றன. பிறகு பெண் பூச்சிகளை யெடுத்தெறிந்து விடுகிறார்கள். 10 பத்தாயங்களின் விலை ரூபா 1. எவர்களுக்குப் பட்டுப்பூச்சிகளை வாங்கித்தொழில் செய்யவேண்டுமென்று இஷ்டமிருக்கிறதோ அவர்கள் முட்டைகளை வாங்கித்தொழில் செய்கிறார்கள்.

முசுக்கட்டைச் செடித் (Mulberry gardens) தோட்டங்கள் ஆற்றங்கரைப் படுகைகளில்தான் விருத்தியாகின்றனவாம். குன்றுகள் பக்கங்களிலேயும் விருத்தியாகுமாம். பதியன்களால் (Cuttings) பயிராக்கப்படுகின்றனவாம். ஒரு தோட்டம் 2 வருஷம்முதல் 5 வருஷம் வரையில் மல்பரிச்செடிகளை உடைத்தாயிருக்கும். செடி பெரிதாகிவிட்டால் இலைகள் அதிகமிராது. பெரிதானவுடன் வெட்டித் துண்டங்களெடுத்துப்பூதுத் தோட்டம் போடுவது வழக்கம். செடி இளமைபாயிருக்கையில் தான் அதிக இலைகளைக் கொடுக்கும்.



**சென்னை இராஜதானியிலுள்ள
முக்கிய பயிர்களின் சாகுபடி விவரீரணம்.**

விவரீரணம்.

(ஒரு வருஷத்தில் ஒரு
பொகத்துக்கு ரோல் சாகு
படி செய்யப்படும் விவரீர
ணமும் அடங்கி உள்ளன.)

நெல்	...	...	சுமார் 70,00,000 ஏக்கர்.
கோதுமை	...	..	18,000 ..
சோளம்	...	...	45,00,000 ..
கம்பு	...	...	30,00,000 ..
கேழ்வரகு	...	...	15,00,000 ..
முத்துச்சோளம் அல்லது மக்காச்சோளம்	...	..	7,50,000 ..
கொத்துக்கடலை	...	..	1,31,000 ..
இதர தானியப் பயிர்களும், கோதுப்பயிர்களும்	...	..	55,00,000 ..
ஆளிவிதை	...	...	40,000 ..
எள்ளு	...	...	7,50,000 ..
இதர எண்ணெய் விதைப் பயிர்கள்	...	..	10,00,000 ..
சுவை அதிகரிக்கச்செய்யும் பயிர்கள்	...	..	3,73,000 ..
கரும்பு	...	...	57,000 ..
இதர சர்க்கரை கொடுக்கும் பயிர்கள்	...	..	83,000 ..
பருத்தி	...	...	17,50,000 ..
இதர நார்கொடுக்கும் பயிர் கள்	...	..	44,000 ..

அவுரி	...	... சுமார்	4,42,000 ஏகர்.
இதர சாயம கொடுக்கும்)			1,446 ,,
பயிர்கள்	...	...	) "
கசகசா	...	...	17 ,,
காப்பி	..	...	59,000 ,,
புகையிலை	...	...	1,25,000 ,,
மாட்டுத்தீவனப் பயிர்கள்	...	...	83,000 ,,
தோப்புகள், பழத் தோட்டங்கள், தோட்டக்கால்.			6,50,000 ,,

ஆக மூலது இராஜதானியில் ஒருபொகத்துக்கு மேல் சாகுபடி செய்யப்படும் விஸ்தீரணத்தையும் சேர்த்து மொத்தம் சாகுபடி விஸ்தீரணம் சுமார் 2,75,00,000 ஏகர்.

மேற்கூறிய சாகுபடி விஸ்தீரணத்திற்கு சுமார் 25,00,000 கலப்பைகள் நிரமோசனப் படுத்தப்படுகின்றன.

சென்னை இராஜதானியின்

கால்நடைகளின் கணக்குகள்.

எருதுகள்	...	சுமார்	45,00,000
பசுக்கள்	...	..	37,50,000
எருமைக்கடா	...	..	10,00,000
எருமை	...	..	15,00,000
செம்மரி ஆடு	...	..	85,00,000
வெள்ளாடு	...	..	50,00,000
எருமைக்கன்றும் பசுவின் கன்றும்.	}		45,00,000



